M2N-Plus SLI Vista Edition

用户手册



C2988
1.00 版
2007 年 2 月发行

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权都归华硕电脑公司（以下简称华硕）所有，未经华硕公司许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只能参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

用户手册中所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权。

本产品的名称与版本都会印在主板／显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。主板／显卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之升级。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕公司联络。

请注意！

倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

目 录 内 容

第一章：产 品 介 绍

第二章：硬 件设 备 信 息

目 录 内 容

第三章：开 启 电 源

第四章：BIOS 程序设置

目 录 内 容

第五章：软件支持

目 录 内 容

第六章NVIDIA® SLI™ 技术支持

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源适配器暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源适配器。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源适配器。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源适配器已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的电缆、电源适配器都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回型针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 M2N-Plus SLI Vista Edition 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

  您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 M2N-Plus SLI Vista Edition 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 M2N-Plus SLI Vista Edition 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 M2N-Plus SLI Vista Edition 的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

  本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存安装、跳线选择区设置以及主板的各种设备接头。

- 第三章：开启电源

  本章节说明开启电脑电源的顺序以及电脑开机后所发出各种不同类型哔哔声的代表意义。

- 第四章：BIOS 程序设置

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的组合设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第五章：软件支持

  您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及实用程序光碟中的软件相关信息。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以经由下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。台湾地区以外的华硕网址请参考封面内页的联络信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能会夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

提示符号

　为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。


警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。


小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。


重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。


注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。



电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名稱	有害物質或元素					
	鉛(Pb)	鎘(Cd)	汞(Hg)	六價鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷電路板及其電子組件	×	○	○	○	○	○
外部信號連接頭及線材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然而该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用期限，是指在一般正常使用状况下。

M2N-Plus SLI Vista Edition 规格列表

中央处理器	支持 Socket AM2 规格 AMD Athlon™ 64 FX/AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64 /AMD Sempron™ 处理器，支持 AMD Cool ‘n’ Quiet™ 技术AMD64 处理器支持 MAD 64 位架构，可以同时进行 32 位及 64 位运算，并支持 AMD LIVE!™ 技术
芯片组	NVIDIA® nForce™ 500 SLI MCP
系统总线	2000/1600 MT/s
内存	支持双通道内存结构4 x 240 针脚内存条插槽，使用符合 unbufferred ECC/non-ECC DDR2 800/667/533MHz 内存，最高可扩充至 8GB 内存
扩展槽	2 x PCI Express x16 支持 在 x8、x8 模式下的 NVIDIA SLI 技术 2 x PCI Express x1 插槽 2 x PCI 2.2 插槽
Scalable Link 接口 (SLI™)	支持二组相同具备 NVIDIA® SLI™ 技术的显卡 华硕双槽式散热设计
储存媒体连接槽	NVIDIA® nForce™ 500 SLI MCP 芯片支持： - 2 x IDE 插槽最多可安装四部 Ultra DMA 133/100/66/33 设备 - 4 x Serial ATA 3.0 Gb/s 插槽最多可安装四部 Serial ATA 设备 - 支持使用 Serial ATA 磁盘进行 RAID 0、RAID0、RAID1、RAID 0+1、RAID 5 与 JBOD 磁盘数组设置
网络功能	NVIDIA® nForce™ 500 SLI MCP 内置千兆 MAC 具备外部 Attansic® PHY - 支持 TCP/IP 加速功能
高保真音效	C-Media 高音质 7.1 声道音效编解码芯片（支持 Vista 操作系统） - 同轴 S/PDIF 数码音频输出连接端口
IEEE 1394a	VIA 1394 控制芯片，支持 2 组 1394a 连接端口
USB	最高支持八组 USB 2.0/1.1 连接端口

（下页继续）

M2N-Plus SLI Vista Edition 规格列表

华硕 AI Lifestyle 功能	华硕 AI LifeStyle Vista Edition 功能： - AI Remote - ASAP（ASUS Accelerated Propeller） - 支持 TPM 功能（TPM 模组需另行购买） - AP Trigger *华硕 AI Remote、AP Trigger 与 TPM 功能可同时在 Windows Vista 与 XP 下运行 华硕无噪音散热功能： - ASUS AI Gear - ASUS AI Nap
华硕独家超频功能	AI 超频技术（智能 CPU 频率调整）： 无段超频频率调整（SFS），前端总线频率可用每 1MHz递增，范围为 200至 400MHz 华硕 C.P.R.（CPU 参数自动恢复）功能 可调式 FSB/DDR2 频率。固定 PCI/PCIe 频率
特殊功能	ASUS EZ DIY: - 华硕 Q-Connector 模组 - 华硕 CrashFree BIOS 3 程序 - 华硕 EZ Flash 2 程序 华硕 Q-Fan 2 功能 华硕 MyLogo 2 个性化应用程序
后侧面板设备连接端口	1 x PS/2 键盘连接端口（紫色） 1 x PS/2 鼠标连接端口（绿色） 1 x RJ-45 网络连接端口 1 x IEEE 1394a 连接端口 4 x USB 2.0/1.1 连接端口 1 x S/PDIF 数字音频连接端口 1 x 并口（打印机连接端口） 1 x 串行 COM 口（COM 连接端口） 八声道音效连接端口
内置 I/O 设备连接端口	2 x USB 2.0 连接端口可扩充四组外接式 USB 2.0 连接端口 1 x 软驱连接插槽 2 x IDE 插槽可连接四组硬件设备 4 x Serial ATA 插座 1 x CPU / 1 x 机箱 / 1 x 电源风扇插座 1 x IEEE 1394a 插座 1 x S/PDIF 数字音频输出插座 前面板音源插座 内接音源插座（CD） 24-pin ATX 电源插座 4-pin ATX 12 V 电源插座 系统面板插座

（下页继续）

M2N-Plus SLI Vista Edition 规格列表

BIOS 功能	4Mb AWARD BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3
管理功能	WOL by PME、WOR by PME、机箱开启警示功能、PXE
产品配件	1 x SLI 桥接器 1 x UltraDMA 133/100/66 电缆 2 x SATA 缆线 1 x 可连接 2 部设备的 SATA 电源适配器 1 x I/O 后挡板 1 x 华硕 Q-Connector 套件（USB、系统面板；限零售版本） AI Remote（限零售版本） 用户手册
实用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家（ASUS PC Probe II） 华硕在线升级实用程序 NVIDIA® MediaShield™ RAID 防毒软件（OEM 版本）
机箱型式	ATX 型式：12 x 8.6 英寸（30.5 x 21.8 cm）

★ 表列规格若有变动，恕不另行通知

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色，利用简洁易懂的说明，让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

1 产 品 介 绍

章节提纲



1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

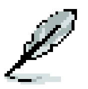
再次感谢您购买此款华硕 M2N-Plus SLI Vista Edition 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 M2N-Plus SLI Vista Edition 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	华硕 M2N-Plus SLI Vista Edition
电缆	2 x Serial ATA 电缆 1 x Serial ATA 电源适配器可供二台硬件设备使用 1 x Ultra DMA 133/100/66 电缆 1 x 软驱电缆
配件	I/O 挡板 华硕 SLI™ 桥接器 1 x 华硕 Q-Connector 套件（USB、系统面板，限零售版本） 1 x AI Remote（限零售版本）
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与实用程序光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

新世代中央处理器   

本主板配置一组 Socket AM2 插槽，此一插槽是专为具有 Socket AM2 脚位的 AMD Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 处理器所设计，集成了低延迟、高带宽内存控制器，并支持 HyperTransport 技术的系统总线。本主板提供了高性能的系统平台，可以满足您对运算速度的需求、提升工作效率，并让您拥有更进一步的数字媒体体验。请参考 2-6 页的说明。

NVIDIA Scalable Link Interface（SLI）多重 GPU 技术



本主板支持 NVIDIA 的 Scalable Link Interface（SLI）多重 GPU 技术，可在单一系统支持双绘图处理器（GPU）。本项技术通过 PCI-Express 总线的结构与软硬件的集成，可以让双绘图处理器（GPU）协同运行来达到无与伦比的图像输出性能表现。

NVIDIA nForce 500 SLI™ 芯片 

NVIDIA nForce 500 SLI™ 媒体与通讯处理器（MCPs）强化游戏平台的工具与性能，满足玩家的多重需求。NVIDIA nForce 500 SLI 媒体与通讯处理器（MCPs）创造一个属于主流玩家的电脑平台，让您不管是在网络或是储存以及性能管理上都能得心应手。

支持 AMD Cool ‘n’ Quiet 技术 

本主板支持 AMD 的 Cool ‘n’ Quiet 技术，这项技术会依照中央处理器的运行而运行，自动调整处理器的速率、风扇转速、电压与电量。请参考 4-24、5-3 与 5-11 页的说明。

支持 DDR2 内存 

本主板支持 DDR2 双倍数据传输率技术（Double Date Rate 2），拥有 800/667/533 MHz 的数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多媒体与网络应用等更高的系统带宽需求。双通道 DDR2 800 内存结构高达每秒 12.8 GB 的带宽，可以显着提升您系统平台的性能，并降低带宽低而带来的瓶颈。请参考 2-11 至 2-12 页的说明。

支持 Serial ATA 3.0 Gb/s RAID技术  

NVIDIA nForce 500 SLI MCP 芯片提供支持四个 SATA 3Gb/s 插座，可以进行 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 与 JBOD 的设置。这张主板是增进硬盘性能，以及不须加装任何外接卡就可以进行数据备份保护的理想方案。

支持 PCI Express™ 接口

PCI Express™ 为目前最新的内接 I/O 技术，并被视为 PCI 总线的革新性升级。PCI Express 接口的特色在于可提供两部内接设备点对点内部序列连接，至于数据则是以封包的方式进行传递，由于这种数据传输方式，传输速率将可得到大幅度的提升。除了更高的数据传输性能，此高速序列接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。请参考 2-18 页的说明。

提供千兆网络解决方案

本主板内置 NVIDIA 原生 Gigabit 网络控制器，可提供比以往 10/100M 以太网还要高出 10 倍的传输速度。 Gigabit 网络将是提供影片、音效以及声音等大数据量传输的网络标准。请参考 2-22 页的说明。

支持 IEEE 1394a 

本主板提供 IEEE 1394a 接口，可以支持更高的传输速率与更具弹性的周边连接设备，并且兼容于 IEEE 1394a 标准。这组 IEEE 1394a 接口可以通过简单易用、低成本、高带宽的数据实时传输接口，例如摄录像机、录放影机、打印机、电视机和数字相机等这类的电脑设备、外围设备和消费性电子用品，支持达 400Mbps 的数据传输率。请参考 2-22 与 2-27 页的说明。

支持 USB 2.0 规格 

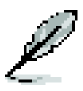
本主板支持串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12 Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480 Mbps。此外，USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 2-22 与 2-27 页的说明。

C-Media 高质量音效 

本主板内置的 C-Media 八声道高品质音效编码芯片，可通过 USB 总线传送音源信号，且本音效编码芯片也已支持 Vista 操作系统。

支持 S/PDIF 数字音效

本主板支持数字音效输出功能，在主板的后侧面板连接端口中提供同轴 S/PDIF 输出接口，经由数字信号输出到外部的高出力扬声器系统，将可让您的电脑摇身一便成为高性能的数字音效录放设备娱乐系统。请参考 2-22 与 2-30 页的说明。



本功能只有在安装好 C-Media 的公版驱动程序后才会正确动作。

1.3.2 华硕 AI Lifestyle 功能



AI Remote



革命性的华硕 AI Remote 遥控器可以让您轻松地在舒适的沙发上操作您的电脑。只要轻松地按下一个按键，您便可以快速地像平常一样开启或关闭您电脑的电源；运行您想要开启的应用程序；或是控制 AI Gear 与 AI Nap 功能。华硕 AI Remote 遥控器不仅可以让您轻松地进行如常规遥控器一样的音量控制、播放、暂停、快进、回放功能，也可以提供您新的 AP Trigger 功能。只要华硕 AI Remote 遥控器在手，您将可以不受距离的限制尽情操作您的电脑。请参考 5-24 页的说明。

ASAP（ASUS Accelerated Propeller）



华硕 ASAP 的功能将可以让您迅速抵达目的地。 ASAP 可以针对应用程序的初始动作进行加速。因此，ASAP 将可让您在使用 Windows Vista 的 ReadyBoost™ 功能时，得到更佳的系统运行效率与产能。请参考 5-32 页的说明。

AP Trigger



华硕 AP Trigger 功能可以让您快速开启或继续播放媒体文件，或是进入您常使用的应用程序。您只要按下 AI Remote 遥控器上的按键，即可快速开启您电脑的电源并同时运行默认的应用程序！

支持 TPM

Trusted Platform Module（TPM）可提供您强化的数据安全、通过高档加密/解密的强化系统安全，以确保系统的集成性。TPM 功能符合 Windows Vista 的 BitLocker Drive 加密硬件需求，将可以提供更为安全的工作环境。



TPM 模组为选购配件，需另行购买。

AI Gear 

AI Gear 让用户能通过四种模式，选择其中一种模式来调整 CPU 与 Vcore 电压，将噪音与电源的需求降至最低。用户可选择最适合自己需求的模式来进行调整。请参考 5-22 页的说明。

AI Nap 

使用 AI Nap，当用户暂时离开电脑时，系统可以以最小的电源消耗与最低的噪音进入休眠状态。若要唤醒系统并回到操作系统，只要按一下鼠标或按一下键盘即可。请参考 5-23 页的说明。

1.3.3 华硕独家研发功能

无风扇设计 

华硕无风扇设计可让主板的主要热源分散为多方向的热流以降低系统温度，而这么做也将使得系统可在一更宁静且具有更长系统寿命的环境下运行。而华硕也在主板的散热问题上尽力最大的努力，针对处理器、电源、南北桥芯片的部分加强散热，由于降低这几个易散发高热的主板零组件进行有效的散热，借此达到最佳的主板性能表现。

华硕 Q-Fan 2 智能型温控风扇技术 

华硕 Q-Fan2 智能型温控风扇技术可以根据系统实际负载状态来动态调整 CPU 与机箱散热风扇的转速，以确保系统的宁静、散热性与系统的性能。请参考 4-32 页的说明。

华硕 MyLogo2 个性化应用软件

MyLogo2 软件让您从此远离一成不变的开机画面。您可以使用它来轻松更换电脑开机的画面，除了可以随心所欲地更换由华硕所提供的好几组图案，当然也可依照您独特的品味来创造属于您个人才有的开机画面。

华硕 CrashFree BIOS 3 程序 

华硕自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，可以让您轻松的恢复 BIOS 程序中的数据。当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损，您可以轻松的从备份软盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 4-9 页的说明。

华硕 EZ Flash 2 程序 

通过华硕独家自行研发的 EZ Flash 2 BIOS 工具程序，只要按下事先设置的快捷键来启动软件，不需要进入操作系统或通过开机软盘，就可以轻松的升级系统的 BIOS 程序。请参考 4-5 页的说明。

华硕 Q-Connector 

通过华硕 Q-Connector，您只需要几个简单的步骤，使用一个模组化的套件，即可连接机箱前面板电缆的连线。这个独特的模组可以减少连接数据线的时间，让连接数据线的动作可以更迅速更正确。请参考 2-33 页的说明。

符合 Green ASUS 规范 

本主板与其包装盒皆符合欧盟关于使用有害物质的限制规范（RoHS）。而这也正符合华硕对于创建友善环境，将对环境的影响降低至最少，制造可回收且对用户健康无害的产品包装的企业愿景一致。

1.3.4 华硕独家功能与支持的操作系统

请参照下表中的说明，以了解各版本操作系统所支持的华硕独家功能。

	Win 2000	XP 32bit	XP 64bit	Vista 32bit	Vista 64bit
AI Remote		v	v	v	v
AP Trigger		v	v	v	v
ASAP	仅能作为 USB 闪存盘使用			v	v
AI Gear	v	v	v	v	v
AI Nap	v	v	v	v	v
PC Probe II	v	v	v	v	v

本章节描述了所有您在安装系统元件时所必须完成的硬件安装程序。详细内容有：频率开关设置、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

2 硬件设备信息

章节提纲



2.1 主板安装前

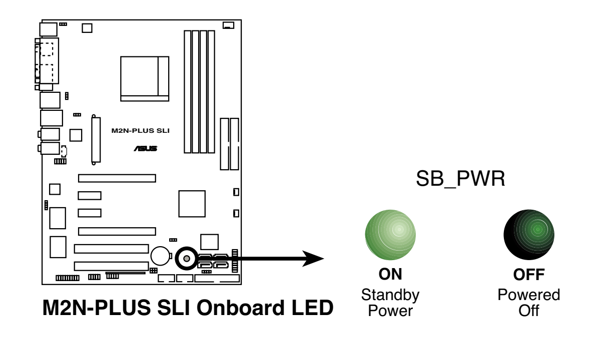
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成芯片等所构成。而这些电子元件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



1. 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源适配器。
2. 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
3. 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
4. 在您去除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
5. 在您安装或去除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源适配器，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮着时，表示目前系统是处于正常运行、节电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或去除任何的硬件设备之前，都必须先去除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



M2N-PLUS SLI Onboard LED

2.2 主板概述

在您开始安装之前，请确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳本主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与本主板的螺丝孔位吻合。



为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源移开！此外，取出主板之前除了记得将电源的电源适配器去除之外，也要确定主板上的警示灯号已熄灭方可取出。

2.2.1 主板的摆放方向

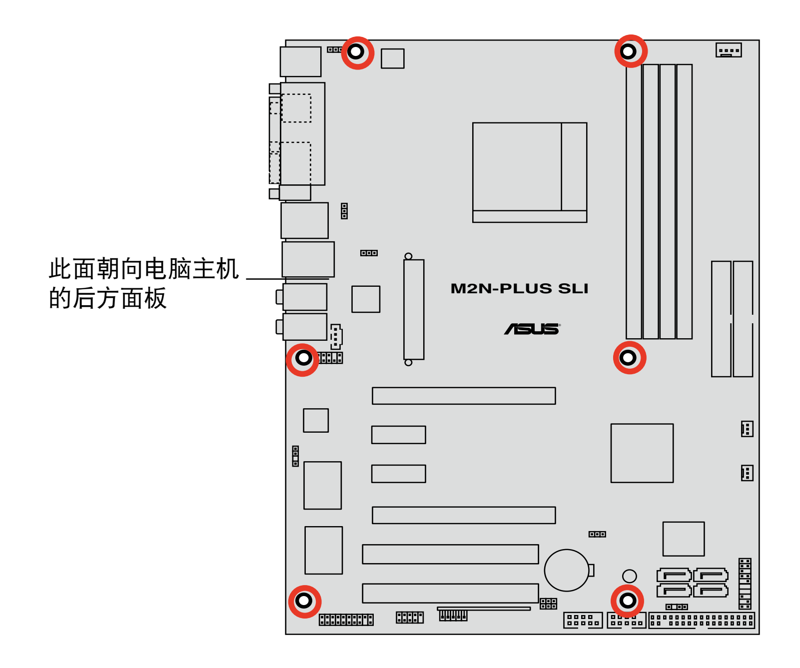
当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标接口、PS/2 键盘接口、COM1/2 插槽以及音效插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

2.2.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「六」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。



2.2.3 主板结构图

24.5cm (9.6in)
30.5cm (12.0in)
PS/2KBMS T: Mouse B: Keyboard
KBPWR
ATX12V
CPU_FAN
SPDIF_O1
PARALLEL PORT
COM1
1394_USB34
USBPW12
LAN1_USB12
USBPW34
AUDIO2
AUDIO1
CD
FP_AUDIO
EATXPWR
Socket AM2
DDR2 DIMM_A1 (64 bit,240-pin module)
DDR2 DIMM_B1 (64 bit,240-pin module)
DDR2 DIMM_A2 (64 bit,240-pin module)
DDR2 DIMM_B2 (64 bit,240-pin module)
SEC_EIDE
PRI_EIDE
M2N-PLUS SLI
ASUS
PCIEX16_1
PWR_FAN
PCIEX1_1
SPDIF_OUT
NVIDIA nForce® 500SLI™
VIA VT6308P
PCIEX1_2
CHA_FAN
PCIEX16_2
Super I/O
CLRTC
4Mb BIOS
PANEL
PCI1
CR2032 3V Lithium Cell CMOS Power
SB_PWR
SATA1
SATA3
SATA2
SATA4
PCI2
USBPW56
USBPW78
TPM
ASAP
USB78
CHASSIS
FLOPPY
IE1394_2
USB56



关于后侧面板以及内部连接端口插槽的详细信息请参考 2.7“元件与外围设备的连接”中的相关说明。

2.2.4 主板元件说明

插槽		页数
1.	DDR2 DIMM 插槽	2-11
2.	PCI 插槽	2-16
3.	PCI Express x 1 插槽	2-16
4.	PCI Express x 16 插槽	2-17

开关与跳线选择区		页数
1.	Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	2-18
2.	USB device wake-up (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)	2-19
3.	Keyboard power (3-pin KBPWR)	2-19

后侧面板连接插槽		页数
1.	PS/2 鼠标接口 （绿色）	2-20
2.	并口 (LPT)	2-20
3.	IEEE 1394a 连接端口	2-20
4.	网络插孔 (RJ-45)	2-20
5.	后置环绕喇叭接口（黑色）	2-20
6.	侧边喇叭接口（灰色）	2-20
7.	音源输入接口（浅蓝色）	2-20
8.	音效输出接口（草绿色）	2-20
9.	麦克风插孔（粉红色）	2-21
10.	中央声道与重低音喇叭接口（橘色）	2-21
11.	USB 2.0 端口 1 跟 2， 3 跟 4	2-21
12.	序列串口 (COM)	2-21
13.	同轴 S/PDIF 输出	2-21
14.	PS/2 键盘接口 （紫色）	2-21

2.3 中央处理器（CPU）

本主板配置一组拥有 940 脚位的 AM2 中央处理器插槽，是专为 Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ 64FX/Sempron™ 处理器所设计。

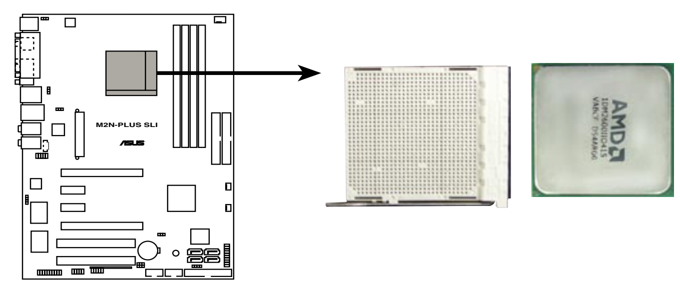


AM2 插槽与 939-pin 插槽不同，是专为 AMD AM2 处理器所设计的，请确认您的处理器使用的是 AM2 插槽。处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器设备插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。

2.3.1安装中央处理器

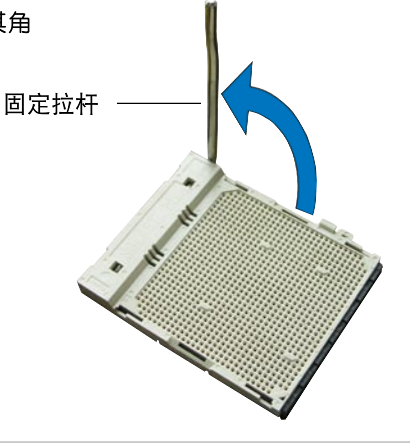
请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插座。



M2N-PLUS SLI CPU Socket AM2

2. 将插座侧边的固定拉杆拉起至其角度与插座呈 90 度角。

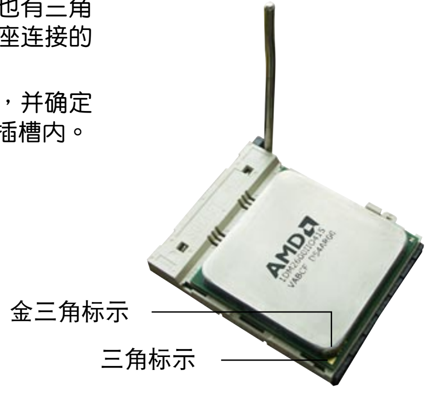




插座的固定拉杆若没有完全拉起，您会发现很难将处理器安装。

3. 将中央处理器上标示有金三角的那一端，对齐插槽左下角处也有三角标示的地方（与处理器插座连接的地方，见右图所示）

4. 请小心地放入中央处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。

6. 接着请依照散热片包装盒内的说明书来安装散热片与风扇。



2.3.2 安装散热片与风扇

AMD Athlon™ 64FX/Athlon™ 64/Athlon™ 64 X2/Sempron™ 处理器需要搭配一组经特别设计的散热片和高转速的风扇套件来保持最理想的散热效果。



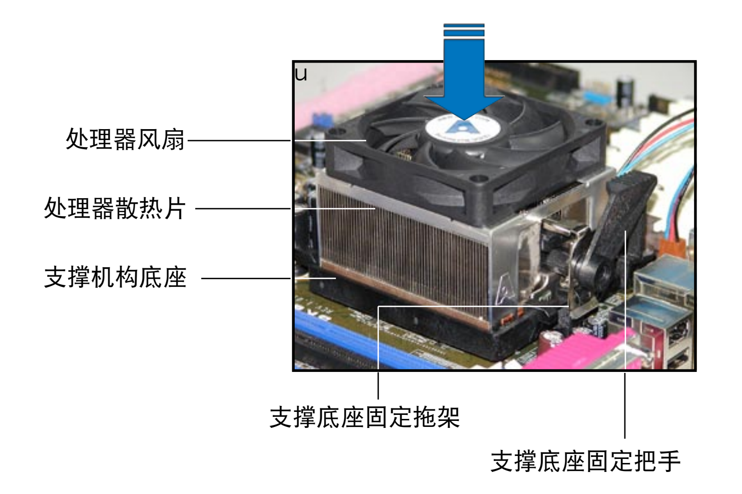
请确认您所使用的是经过认证合格的散热片与风扇。

请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热片复盖在中央处理器上方，并且要注意散热片应该要恰当地座落于支撑机构底座范围内。



- 本主板出货时即已安装「支撑机构底座」。
- 在安装 CPU 或其他元件到主板上时，不必将支撑机构底座去除。
- 若您购买的散装的处理器与散热风扇组件，在您安装散热风扇前，请先确定处理器表面已正确涂上适量的散热膏。

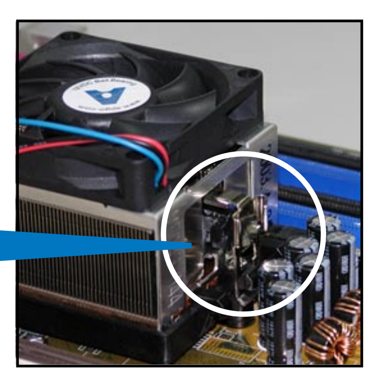




您所购买的盒装中央处理器包装盒中应已内附处理器、散热片以及支撑机构的安装说明文件。如果本节中的指导说明与处理器内附说明文件有所不符，则请以处理器内附的安装说明文件为准。

2. 将附有风扇的支撑机构放置在散热片上方，先将一边的固定拖架扣在支撑底座上。

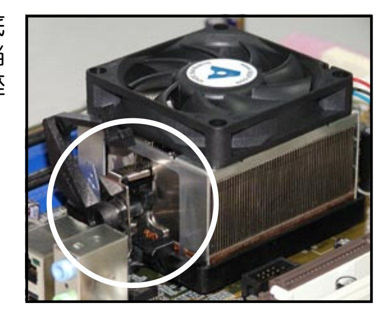




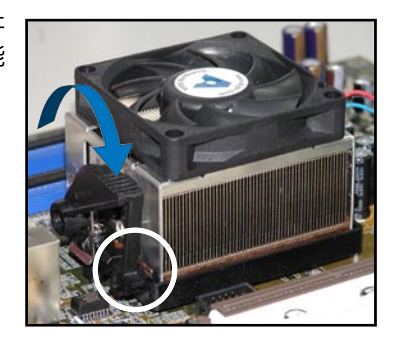
3. 再将另一边的固定拖架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座固定把手），当固定拖架正确的扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。



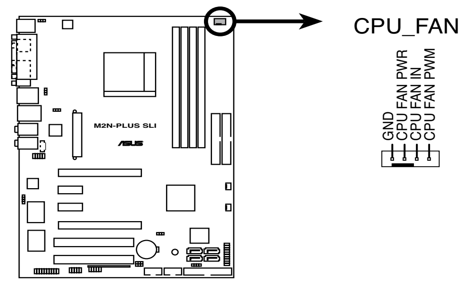
请确认处理器散热器与风扇已正确安装于主板的底座上，如散热器与风扇安装错误，则您将无法将固定拖架与主板底座完整地扣合。



4. 最后再将支撑机构两侧上方的固定杆分别拉下锁住，使得风扇和散热片能紧密地扣住支撑机构底座。



5. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接着请将风扇的电源适配器插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插槽。



M2N-PLUS SLI CPU fan connector



- 请不要忘记将处理器风扇电缆连接至风扇插座！若是没有将风扇电缆安装至插座上，可能会导致硬件监控错误。
- 本插座可以向下兼容于 3-pin 的处理器风扇。

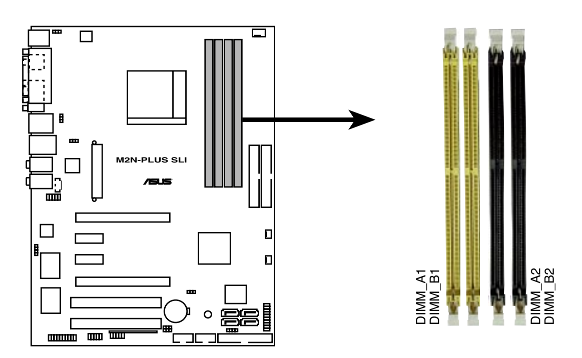
2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有四组 240-pin DDR2 DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存条插槽。

DDR2 内存条拥有与 DDR 内存条相同的外观，但是实际上 DDR2 内存为 240 针脚，而 DDR 内存则为 184 针脚。此外，DDR2 内存插槽的缺口也与 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



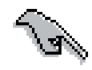
M2N-PLUS SLI 240-pin DDR2 DIMM sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1 与 DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 与 DIMM_B2

2.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 256MB、512MB、1GB 与 2GB 的 unbuffered ECC/non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DDR2 DIMM 插槽上。详细安装方式请参考本节中所提到的内存配置方式进行安装。

模式	插槽			
	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
单通道	安装	-	-	-
	-	安装	-	-
	-	-	安装	-
	-	-	-	安装
双通道（1）	安装	-	安装	-
	-	安装	-	安装
双通道（2）	安装	安装	安装	安装



- 当您仅安装一条内存条时，为了获得较好的超频能力，请由 DIMM_A1 或 DIMM_B1 插槽开始进行安装。
- 当使用双通道内存设置（2）时，您可以：
  - 将四条插槽插满相同容量与规格的内存。
  - 在 DIMM_A1 与 DIMM_B1（黄色）插槽上安装二条相同容量与规格的内存，在 DIMM_A2 与 DIMM_B2（黑色）插槽上安装二条相同容量与规格的内存。
- 在双通道模式中，请使用相同容量与规格的成对的 DDR2 内存条。若要获得最佳的兼容性，建议您使用同一家供应商的内存条。请参考华硕网站（www.asus.com.cn）来获得最新的内存供应商列表。

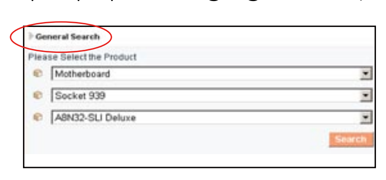


Windows XP 32-bit 版本操作系统重要注意事项：

若您是使用 Windows XP 32-bit 操作系统，请安装少于 3GB 的系统内存。本项限制适用于 Windows XP 32-bit 操作系统是因为其不支持 PAE（实体位址延伸）模式。若您安装 4 GB 的内存条，则操作系统将只会使 3GB 的可用内存给应用程序使用。而其他的内存空间则为其他的系统设备所先行占用。

请访问华硕网站以获取更详细的相关信息：

http://support.asus.com.tw/faq/faq.aspx?SLanguage=zh-tw 在一般搜寻选项中，将选项设置为如图所示的项目，然后点选搜寻。接着点选「安装了 4GB 内存却认到较少的内存」文章选项。



您也可以点选以下的网址来获得其他来源的相关信息：

http://dlsvr01.asus.com/pub/asus/mb/4GB_Rev1.pdf 或

http://www.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-016594.htm



本主板可以在 Windows® XP Professional x64 版本与 Windows® Vista x64 版本操作系统下，可支持最高 8GB 的实体内存。因此您可以在主板上的每个内存插槽安装最高 2GB 的内存条。

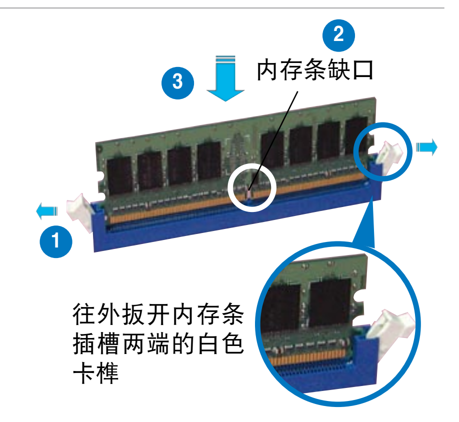
2.4.3 安装内存条



安装/去除内存条或其他的系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源适配器。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

请依照下面步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的缺口要对准插槽的凸起点。
3. 最后缓缓将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡榫会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。





- 由于 DDR2 DIMM 内存条金手指部份均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对准金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条即可。请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR2 内存插槽并不支持 DDR 内存条，请勿将 DDR 内存条安装至 DDR2 内存插槽上。

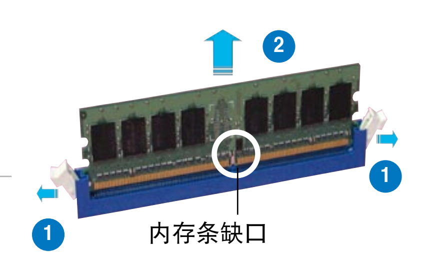
2.4.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。



在压下固定卡榫取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以免跳出而损及内存条。



2. 再将内存条由插槽中取出。

M2N-Plus SLI Vista Edition 系列主板内存合格供应商列表（QVL）

DDR2-800 MHz

容量	厂商	芯片型号.	SS/DS	型号.	DIMM 插槽支持		
							C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	DS	KHX6400D2LL/1G	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	SS	KHX6400D2LLK2/1GN	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T256800AF25F	DS	HYS64T64020HU-25F-A	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	SS	HYS64T32000HU-25F-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	SS	HYS64T64000HU-25F-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	DS	HYS64T128020HU-25F-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	SS	HYMP564U64BP8-S5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821BFP-S5	DS	HYMP512U64BP8-S5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	DS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	•
512MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	SS	MT8HTF6464AY-80EA3	•	•	•
1024MB	MICRON	5JAIIZ9DQQ	DS	MT16HTF12864AY-80EA3	•	•	•
512MB	MICRON	5ZD22D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	5ZD22D9GKX	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
512MB	MICRON	6CD22D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	6CD22D9GKX	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	•
1024MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E	•	•	•
2048MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	DS	EBE21EE8ABFA-8E-E	•	•	•
512MB	A-DATA	N/A	SS	M2OAD6G3H3160J1E52	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	DS	M20AD6G3I4170G1E53	•	•	•
1024MB	A-DATA	K4T51083QC(ECC)	DS	M20AD6G3I4170G1E53	•	•	•
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD	•	•	•
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD3	•	•	•
512MB	Apacer	Heat-Sink Package	DS	AHU512E800C5K1C	•	•	•
1024MB	Apacer	Heat-Sink Package	DS	AHU01GE800C5K1C	•	•	•
512MB	Transcend	K4T51083QC	SS	TS64MLQ64V8J	•	•	•
1024MB	Transcend	K4T51083QC	DS	TS128MLQ64V8J	•	•	•

DDR2-667 MHz

容量	厂商	芯片型号	SS/DS	型号	DIMM 插槽支持		
					A*		C*
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	SS	KVR667D2N5/256	•	•	•
512MB	KINGSTON	D6408TEBGGL3U	SS	KVR667D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	D6408TEBGGL3U	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	•
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	SS	KVR667D2N5/256	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160AF-3S	SS	HYS64T32000HU-3S-A	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S	SS	HYS64T64000HU-3S-A	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T256800AF3S(ECC)	SS	HYS72T32000HU-3S-A	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S(ECC)	SS	HYS72T64000HU-3S-A	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800AF3S(ECC)	DS	HYS72T128020HU-3S-A	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	DS	HYS72T128020HU-3S-B	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	SS	HYS64T32000HU-3S-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	DS	HYS64T128020HU-3S-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	SS	M378T6553CZ0-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	SS	M378T3354CZ3-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CE6	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	SS	HYMP564U64AP8-Y5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS1G831FP-Y5(ECC)	SS	HYMP112U72P8-Y5	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	SS	HYMP564U72AP8-Y5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	DS	HYMP512U72AP8-Y5	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	SS	HYMP564U64AP8-Y4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	SS	HYMP564U72AP8-Y4	•	•	•
256MB	CORSAIR	MIII00605	SS	VS256MB667D2	•	•	•
512MB	CORSAIR	64M8CFEG	SS	VS512MB667D2	•	•	•
1024MB	CORSAIR	64M8CFEG	DS	VS1GB667D2	•	•	•
256MB	ELPIDA	E2508AB-6E-E	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	•	•	•
512MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	SS	M2OAD5G3H3166I1C52	•	•	•
1024MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	DS	M2OAD5G3I4176I1C52	•	•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA663.16FD	•	•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AL664.16FD	•	•	•
1024MB	crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA663.16FD2	•	•	•
512MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E0628F	SS	AU512E667C5KBGC	•	•	•
1024MB	Apacer	AM4B5708GQJS7E	DS	AU01GE667C5KBGC	•	•	•
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	SS	KLCC28F-A8KB5	•	•	•
512MB	Transcend	E5108AE-6E-E	SS	TS64MLQ64V6J	•	•	•
1024MB	Transcend	E5108AE-6E-E	DS	TS128MLQ64V6J	•	•	•
512MB	Transcend	J12Q3AB-6	SS	JM367Q643A-6	•	•	•
1024MB	Transcend	J12Q3AB-6	DS	JM388Q643A-6	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T6UA512C5	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T6UB1GC5	•	•	•
512MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	SS	TB3D2667C58S	•	•	•
512MB	SMART	G64M8XB3ITIX4TUE	DS	TB4D2667C58D	•	•	•

DDR2-533 MHz

容量	厂商	芯片型号	SS/DS	型号	DIMM 插槽支持		
					A*	B*	C*
256MB	KINGSTON	E5116AF-5C-E	SS	KVR533D2N4/256	•	•	•
512MB	KINGSTON	HYB18T512800AF37	SS	KVR533D2N4/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	5YDIID9GCT	DS	KVR533D2N4/1G	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF37	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCD5	SS	M378T3354CZ3-CD5	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCD5K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CD5	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCD5K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CD5	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	SS	HYMP564U648-C4	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	DS	HYMP512U728-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	SS	HYMP564U728-C4	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	SS	HYMP564U64AP8-C3	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	DS	HYMP512U64AP8-C3	•	•	•
1024MB	CORSAIR	64M8CEDG	DS	VS1GB533D2	•	•	•
512MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	•	•	•
512MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	SS	KLBC28F-A8EB4	•	•	•
1024MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	DS	KLBD48F-A8EB4	•	•	•
512MB	KINGMAX	KKEA88E4AAK-37	SS	KLBC28F-A8KE4	•	•	•
1024MB	KINGMAX	5MB22D9DCN	DS	KLBD48F-A8ME4	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T5UA512C4	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T5UB1G8C4	•	•	•

Side(s): SS - 单面　　　　DS - 双面

内存插槽支持：

- A*：在单通道内存设置中，支持安装一条内存条在任一插槽。
- B*：支持安装二条内存条在黄色或黑色插槽，作为一对双通道内存条设置。
- C*：支持安装四条内存条在黄色与黑色插槽，作为二对双通道内存条设置。



可至华硕网站（www.asus.com）参阅最新内存支持清单（QVL）.

2.5 扩充插槽

为了因应未来会扩充系统性能的可能性，本主板提供了扩充插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩充插槽的相关信息。



安装/去除任何扩充卡之前，请暂时先将电脑的电源适配器拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

2.5.1 安装扩充卡

请依照下列步骤安装扩充卡：

1. 在安装扩充卡之前，请先详读该扩充卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩充卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩充卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩充卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩充卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

2.5.2 设置扩充卡

在安装好扩充卡之后，接着还须由于软件设置来调整该扩充卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第四章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩充卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。



当您将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩充插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

2.5.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	-	重新指派给 IRQ#9
4	12	串口 (COM1)*
5	13	预留给 PCI 设备使用*
6	14	标准软驱控制器
7	15	并口（LPT1）*
8	3	系统 CMOS/实时时钟
9	4	预留给 PCI 设备使用*
10	5	预留给 PCI 设备使用*
11	6	预留给 PCI 设备使用*
12	7	PS/2 兼容鼠标连接端口*
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 IDE 通道

* 这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	-	分享	-	-	-	-	-	-
第 2 组 PCI 插槽	-	-	分享	-	-	-	-	-
内置 1394	分享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x 16_1插槽	分享	-	-	-	-	-	-	-
PCIE x 16_2 插槽	-	-	-	-	-	分享	-	-
第1组 PCIE x 1 插槽	-	-	-	-	-	-	分享	-
第2组 PCIE x 1 插槽	-	-	-	-	分享	-	-	-

2.5.4 PCI 扩展卡扩充插槽

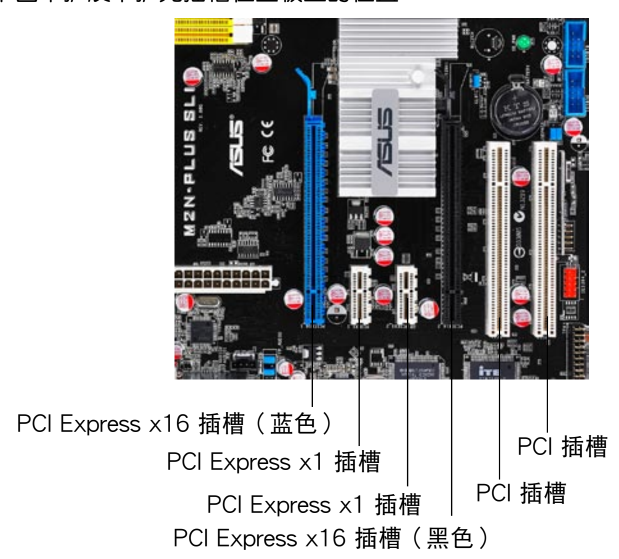
本主板配置 PCI 扩展卡扩充插槽，例如网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格的设备，都可以使用在 PCI 扩展卡扩充插槽。请参考下图中 PCI 扩展卡扩充插槽在主板上的位置。

2.5.5 PCI Express x1 扩展卡扩充插槽

本主板提供支持安装 PCI Express x1 规格的扩展卡，如网卡、SCSI 卡等扩展卡。请参考下图中扩展卡扩充插槽在主板上的位置。

2.5.6 PCI Express x16 扩展卡扩充插槽

本主板支持一张符合 PCI Express 规格之PCI Express x16 显卡。请参考下图中扩展卡扩充插槽在主板上的位置。





- 当安装双显卡时，为了获得较好的散热效果，建议将后机箱风扇接口连接至机箱风扇电源插座（CHA_FAN）。请参考 2-27 页的说明。
- 在单张显卡模式下，建议您使用蓝色的 PCI Express 插槽（PCIEx16_1）来安装 PCI Express x16 接口显卡。
- 由于芯片组的限制，黑色的 PCI Expressx16 插槽（PCIEx16_2）仅能以 x8 的速度运行。
- 当您运行 NVIDIA SLI 模式时，建议您提供足够的电源。请参考 2-28 页的说明
- 关于 NVIDIA SLI 功能的详细说明，请参考第六章。

模式	PCIEX16_1（蓝色）插槽		PCIEX16_2（黑色）插槽	
	扩展卡类型	速率	扩展卡类型	速率
Non-SLI 模式	PCI x16 绘图卡	x16	N/A	
	PCI x16 绘图卡	x8	PCI x16 绘图卡	x8
	PCI x16 绘图卡	x8	其他 PCIe 设备	x8、x4、x1
双绘图卡并采用 SLI 模式	两张相同的 NVIDIA SLI 版本显卡，采用 x8、x8 的速率模式			

2.6 跳线选择区

1. CMOS 组合数据清除（CLRTC）

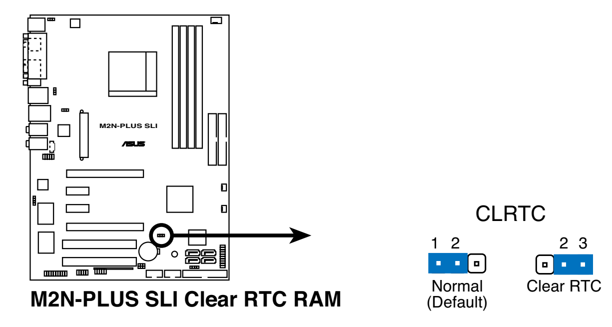
   在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

   想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

   1. 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
   2. 去除主板上的电池；
   3. 将 CLRTC1 跳线帽由 [1-2]（缺省值）改为 [2-3] 约五～十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
   4. 将电池安装回主板；
   5. 上电源适配器，开启电脑电源；
   6. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 ＜Del＞ 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。
   7. 在 BIOS 中，请载入缺省值或是重新输入相关数值。



除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由缺省值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



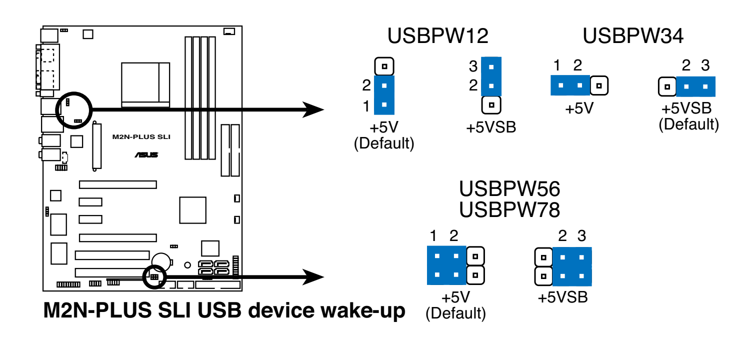
M2N-PLUS SLI Clear RTC RAM



- 在您清除 CMOS 组合数据之后，请确认重新载入原先的 BIOS 设置。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，您无须使用上述的组合数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R（CPU自动参数恢复）功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复缺省值。

2. USB 设备唤醒功能设置（3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78, USBPW910）

将本功能设为 +5V 时，您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 睡眠模式（中央处理器暂停、内存已刷新、整个系统处于低电力模式）中唤醒。当本功能设置为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 与 S4 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延迟升级、电源处于低电力模式）中将电脑唤醒。



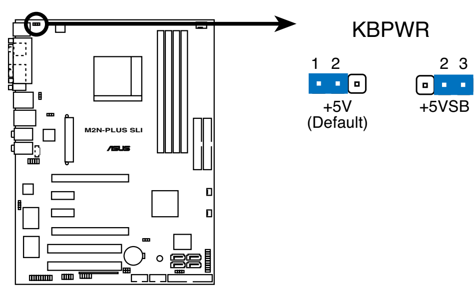
M2N-PLUS SLI USB device wake-up



- 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供每个设备至少 500mA/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
- 无论电脑处于一般工作或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力（+5VSB）。

3. 键盘唤醒功能设置（3-pin KBPWR）

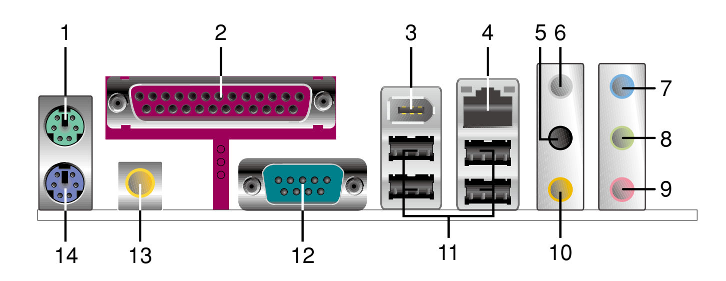
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR 设为 [1-2] 短路（+5VSB）。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。本功能的出厂缺省值为 [2-3] 短路（+5V）。



M2N-PLUS SLI Keyboard power setting

2.7 元件与外围设备的连接

2.7.1 后侧面板连接端口



1. PS/2 鼠标连接端口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
2. 并口：这组 9-pin COM 1 连接端口可以连接指向性设备以及其他并口设备。
3. IEEE 1394a 连接端口：这组 6-pin IEEE 1394a 连接端口可以连接传输速率更高的影音设备、储存设备、扫描仪或是其他可携式设备。
4. LAN1（RJ-45）网络连接端口：这组连接端口通过 NVIDIA nForce™ 500 SLI Gigabit LAN 控制器，可经网络电缆连接至局域网。请参考下表中各灯号的说明。

网络指示灯之灯号说明

Activity/Link		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	没有连线	关闭	连线速度 10 Mbps
橘色灯号	连线	橘色灯号	连线速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连线速度 1 Gbps

ACT/LINK 指示灯　SPEED 指示灯

网络连接端口

5. 后置环绕喇叭接口（黑色）：在八声道音效设置下，这个接口可以连接后置环绕喇叭。
6. 侧边环绕喇叭接口（灰色）：在四声道、六声道、八声道设置下式用来连接侧边环绕喇叭。
7. 音源输入接口（浅蓝色）：您可以将录音机、音响等的音效输出端连接到此音效输入接口。
8. 音效输出接口（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等的音效接收设备。在四声道、六声道与八声道的喇叭设置模式时，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。

9. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。
10. 中央声道与重低音喇叭接口（橘色）：在六声道、八声道的音效设置模式下，这个接口可以连接中央声道与重低音喇叭。



在 2、4、6、8 声道音效设置上，音效输出、音效输入与麦克风接口的功能会随着声道音效设置的改变而改变，如下表所示。

二、四、六或八声道音效设置

接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出	八声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端
橘色	-	-	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出
黑色	-	-	-	后置喇叭输出
灰色	-	侧边喇叭输出	侧边喇叭输出	侧边喇叭输出

11. USB 2.0 设备连接端口（1 和 2、3 和 4）：这四组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。



请注意！IR 接收器仅能连接至 USB 连接端口 1 与连接端口 2，这两组连接端口支持遥控功能。若连接其他 USB 设备至这两个连接端口将会造成电脑的开机。

12. 串行端口（COM 连接端口）：这组接口可以连接印表机或是其他串口设备。
13. 同轴 S/PDIF 电缆输出接口：这组接口可以连接使用同轴电缆的外接式音效输出设备。
14. PS/2 键盘连接端口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

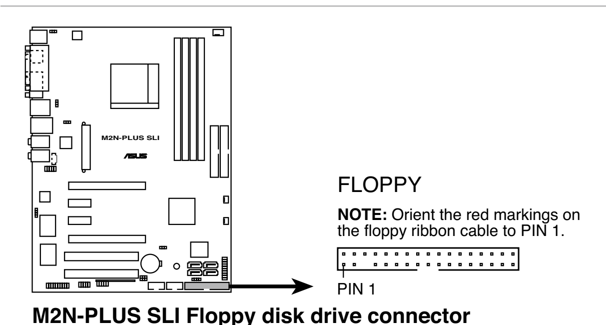
2.7.2 内部连接端口

1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

 这个插槽用来连接软驱的电缆，而电缆的另一端可以连接一部软驱。软驱插槽第五脚已被故意折断，而且电缆端的第五个孔也被故意填塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



本插槽的 Pin 5 已被去除以避免当使用复盖 Pin 5 的软驱电缆时造成的不正确安装动作。



M2N-PLUS SLI Floppy disk drive connector

2. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE, SEC_IDE）

 这个内置的 IDE 插槽用来安装 Ultra DMA 133/100/66 连接电缆，每个 Ultra DMA 133/100/66 连接电缆上有三组接口，分别为：蓝色、黑色和灰色。将电缆上蓝色端的接口插在主板上的 IDE 插槽，并参考下表来设置各设备的使用模式。

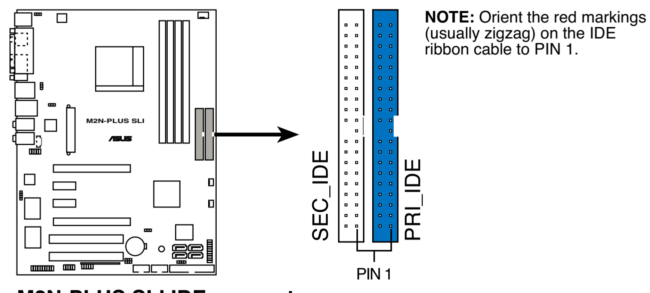
	设备跳线设置	硬盘模式	电缆接口
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 电缆的孔位，如此做法可以完全预防连接电缆时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接电缆来连接 UltraDMA 100/66 IDE 设备。



当有硬件设备的跳线帽（jumper）设置为「Cable-Select」时，请确认其他硬件设备的跳线帽设置也与该设备相同。



M2N-PLUS SLI IDE connectors

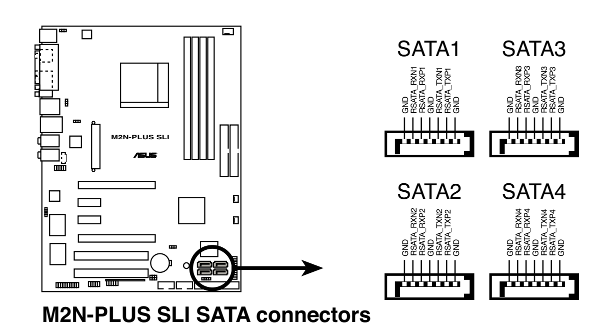
3. NVIDIA nForce 500 SLI 南桥多媒体通讯处理器 Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1[红色], SATA2[红色], SATA3[红色], SATA4[红色]）

   这些插槽可支持使用 Serial ATA 电缆来连接 Serial ATA 3Gb/s 硬盘。Serial ATA 3Gb/s 硬盘可以向下兼容 Serial ATA 1.5Gb/s 规格的硬盘。

   若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过 NVIDIA MediaShield 控制器来建置 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 或 JBOD 磁盘数组。



这些插槽的缺省值为 [Disabled]，若您想要使用这些插槽来建构 Serial ATA RAID 功能，请将 BIOS 程序中的 SATA 设置子菜单中的 RAID Enabled 项目设置为 [Enabled]。请参考「4.4.7 内置设备设置」一节的详细说明。



M2N-PLUS SLI SATA connectors



将 SATA 信号在线的直角接口端（right angle side）连接在 SATA 设备上，或是将直角接口端安装至主板内置的 SATA 连接端口，以避免造成与较大显卡的冲突。

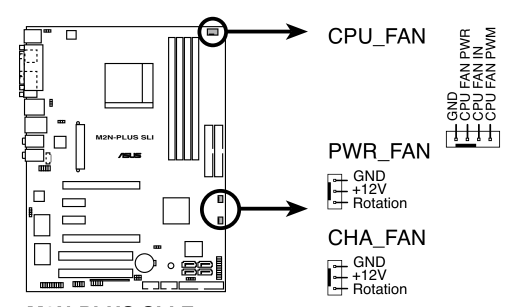


4. 中央处理器/机箱/电源风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN, 3-pin PWR_FAN, 3-pin CHA_FAN）

您可以将 350～2000 毫安（最大 24 瓦）或者一个合计为 1～7 安培（最大 84 瓦）/+12 伏特的风扇电源接口连接到这三组风扇电源插槽。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片，如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意！风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异，但大部分的设计是将电源适配器的红线接至风扇电源插槽上的电源端（+12V），黑线则是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。连接风扇电源接口时，一定要注意到极性问题。



千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



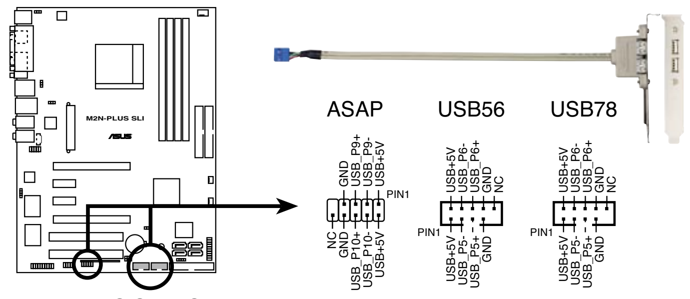
M2N-PLUS SLI Fan connectors



- 仅有 CPU 风扇（CPU_FAN）与机箱风扇（CHA_FAN）插槽支持华硕 Q-Fan2 智能型温控风扇功能。
- 若您安装两张显卡，我们建议您将后机箱风扇的电源接口连接至主板上标示有 CHA_FAN 的插座上，以获得较好的系统散热效果。

5. USB 扩充套件电缆插槽（10-1 pin USB56, USB 78, USB910）

这些 USB 扩充套件电缆插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍。



M2N-PLUS SLI USB 2.0 connectors



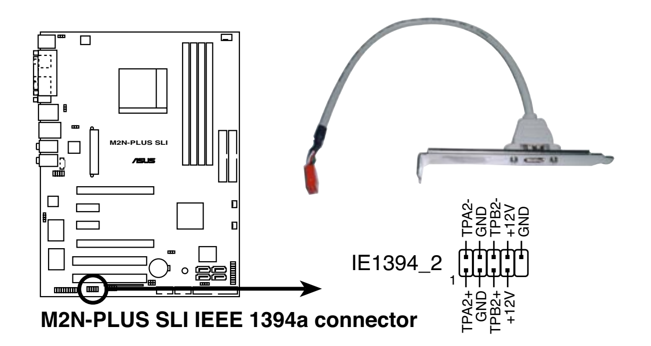
请勿将 1394 电缆连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 模组需要另行购买。

6. IEEE 1394 连接插槽（10-1 pin IE1394_2）

这组插槽可以连接 IEEE 1394a 序列连接电缆，用来连接 IEEE 1394a 模组。将 10-1 pin 端的电缆（红色）安装至插槽上，将 IEEE 1394a 模组安装在机箱的背面。



M2N-PLUS SLI IEEE 1394a connector

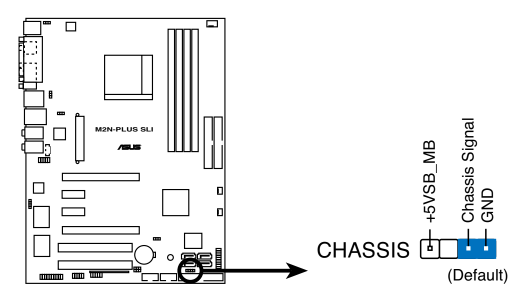


IEEE 1394a 模组需要另行购买。

7. 机箱开启警示排针（4-1 pin CHASSIS）

这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

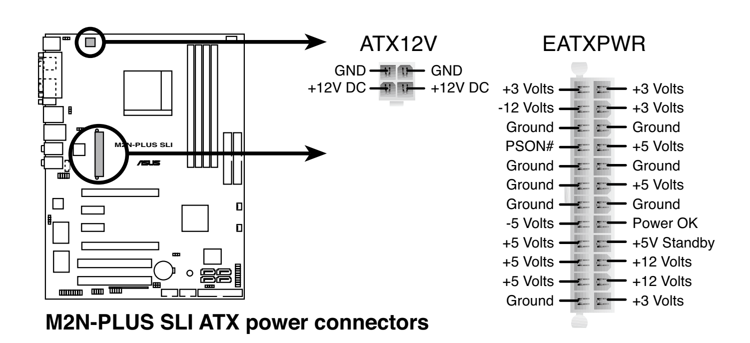
本项目的缺省值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示着「Chassis Signal」和「GND」的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从「Chassis Signal」和「GND」的针脚上去除。



M2N-PLUS SLI Chassis intrusion connector

8. 主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 4 -pin EATX12V）

这些电源插槽用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。



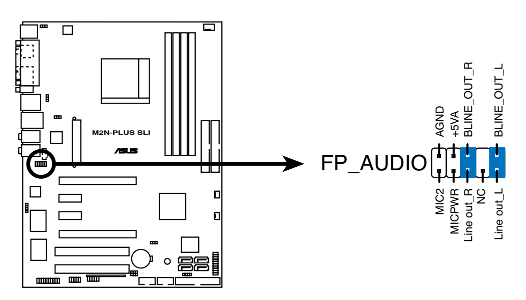
M2N-PLUS SLI ATX power connectors



- 建议您使用与 ATX 2.0 规格的 24-pin ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 400W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 4-pin +12V 电源插头，否则可能无法顺利启动电脑。
- 如果您想要安装功率消耗较大的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。

9. 前面板音效连接排针（10-1 pin FP_AUDIO）

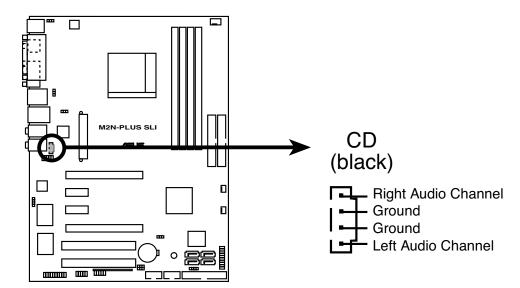
这组音效外接排针供您连接到前面板的音效电缆，除了让您可以轻松地经由主机前面板来控制音效输入/输出等功能，并且支持 AC’97 音效标准。将前面板音效输出/输入模组的连接电缆之一端连接到这个插槽上。.



M2N-PLUS SLI Front panel audio connector

10. 内置音效信号接收插槽（4-pin CD）

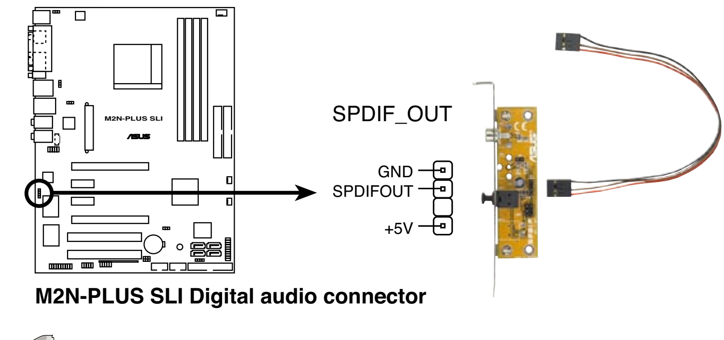
这些连接插槽用来接收从CD-ROM 驱动器、电视调频器或 MPEG卡等设备所传送出来的音源信号。



M2N-PLUS SLI Internal audio connector

11. 数字音效连接排针（4-1 pin SPDIF）

这组排针是用来连接 S/PDIF 数字音效模组，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音效数据线连接到音效设备的数字音频输出端，使用数字音频输出来代替常规的类比音频输出。



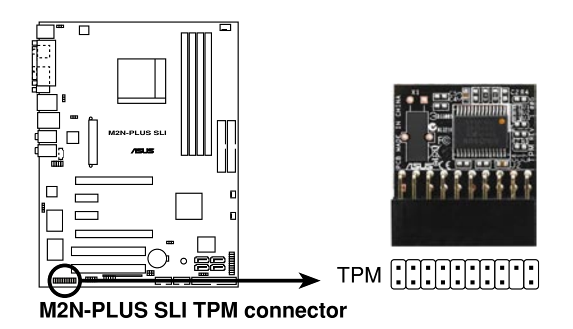
M2N-PLUS SLI Digital audio connector



S/PDIF 模组为选购配备，请另行购买。

12. TPM 连接插槽（20-1 pin TPM）

这个插槽支持 Trusted Platform Module（TPM）系统，这个系统不仅能够安全地储存诸如金钥、数字认证、密码与数据，也可以强化网络安全、保护数字辨识数据以及确保系统的完整性。

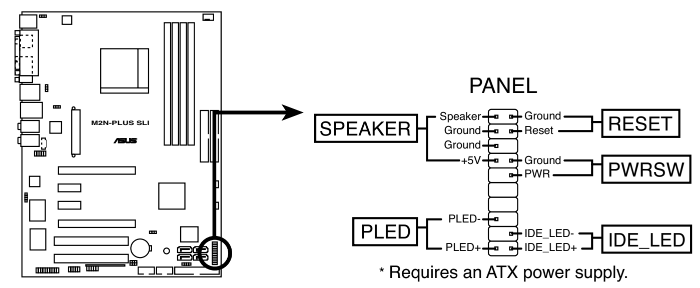




TPM 模组为选购配件，请另行购买。

12. 系统控制面板连接排针（20-1 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



M2N-PLUS SLI System panel connector

- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PLED）

  这组两脚排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- 硬盘动作指示灯号接针（2-pin IDE_LED）

  您可以连接此组两脚 IDE_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 机箱喇叭连接排针（4-pin SPEAKER）

  这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。当系统正常开机便可听到哔哔声，若开机时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- ATX 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWRSW）

  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针（2-pin RESET）

  这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

Q-Connector（系统面板）

您可使用 Q-Connector 轻松地来安装/去除系统面板数据线。请依照以下步骤使用华硕 Q-Connector 来连接或中断机箱前面板电缆。

步骤一

先将前面板电缆连接到华硕 Q-Connector，您可以参考 Q-Connector 上每个针脚的的标示。



步骤二

将华硕 Q-Connector 正确的安装至系统插座上。请确认方向符合主板上的标示。



步骤三

安装完毕后，前面板功能就算是正式开启。右图显示 Q-Connector 正确安装在主板上的情况。



本章节说明开启电脑电源的顺序，以及电脑开机后所发出各种不同类型哔声的代表意义。

3 开启电源

章节提纲



3.1 第一次启动电脑

1. 确认所有电缆与接脚都接妥，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭
3. 将电源适配器接上机箱背面的电源输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源适配器路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
   a. 显示屏
   b. 外接式 SCSI 接口周边设备（从串连的最后端开始）
   c. 系统电源（ATX 的电源不会因为送电而马上动作，而是等待面板上的按钮动作后才会工作）
6. 送电之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色节电标准，已随时准备可以进入节电模式的话，显示屏指示灯也会亮起。如果开机过程一切顺利的话，不久就可以在显示屏上看到画面了，如果送电之后超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地的检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！
7. 当系统电源启动后，请按下 ＜Delete＞ 键以进入 BIOS 设置程序中。相关操作设置，请参考第四章的说明。

3.2 关闭电源

在您关闭电源之前，必须先依照正常程序离开操作系统，然后才能断电关机。如果您使用的是 ATX 规格的电源，在离开或结束操作系统之后，按下电源开关即可关机。

3.2.1 使用操作系统关机功能

如果您使用的操作系统为 Windows 2000：

1. 按下「开始」，选择「关机」。
2. 然后按下「确定」来关机。
3. 当 Windows 操作系统关闭之后，电源也会随后自动关闭。

如果您使用的操作系统为 Windows　XP：

1. 按下「开始」，选择「电脑关机」。
2. 然后在「电脑关机」窗口中，选择「关机」来正式关闭电脑。
3. 当 Windows 操作系统关闭之后，电源也会随后自动关闭。

如果您使用的操作系统为 Windows Vista：

1. 按下「开始」，选择「关机」。
2. 当 Windows 操作系统关闭之后，电源也会随后自动关闭。

3.2.2 使用电源开关之双重功能

本主板提供系统两种开机模式，一为睡眠模式，另一则是软开机模式。按着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软开机模式；若是按着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入软开机模式。请参考第四章「4.5 电源管理」一节中的说明。

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最佳化 BIOS 设置是让您的系统性能再提升的关键。接着本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设置。



4 BIOS 程序设置

章节提纲



4.1 管理、升级您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与升级主板上的 BIOS（Basic Input/Output system）设置。

1. ASUS Update：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2：在 DOS 模式下使用软盘/USB 闪存盘，或是主板的驱动程序与实用程序光盘来升级 BIOS。
3. Award BIOS Flash Utility：使用可开机的软盘/USB 闪存盘或是开机光盘来升级 BIOS。
4. ASUS CrashFree BIOS 3：当 BIOS 文件遗失或损毁时，可以使用开机磁盘/ USB 闪存盘或主板的驱动程序与实用程序光盘来升级 BIOS 。

   上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中，以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用 AFUDOS 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

4.1.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、储存与升级主板 BIOS 文件的实用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下的功能：

1. 储存系统现有的 BIOS 程序。
2. 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
3. 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
4. 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
5. 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及实用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经经由内部网络对外连接，或者经由互联网服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网连上互联网。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及实用程序光盘放入CD-ROM 驱动器，会出现「驱动程序」菜单。
2. 点选「实用程序」标签，然后点选「华硕在线升级程序 VX.XX.XX」。请参阅 5-3页 「 实用程序菜单（Utilities menu）」画面中的详细说明。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。.

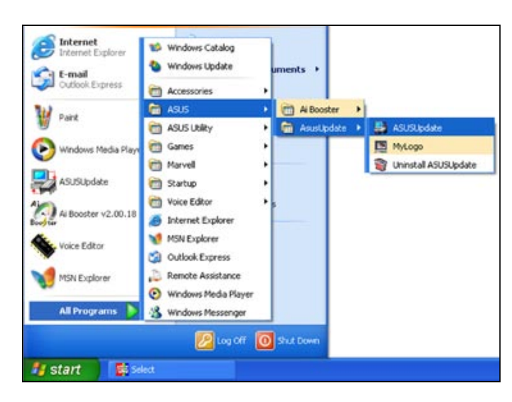


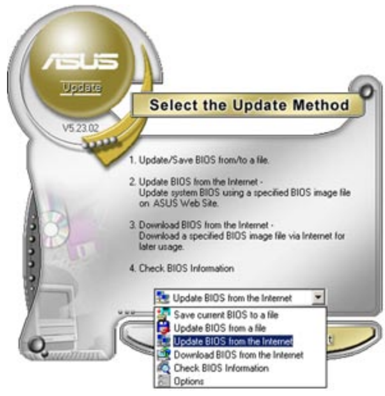
在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有的窗口应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

1. 点选「开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。







2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下「Next」继续。

3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择「Auto Select」 由系统自行决定。按下「Next」继续。

4. 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下「Next」继续。
5. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能获得最新的功能。



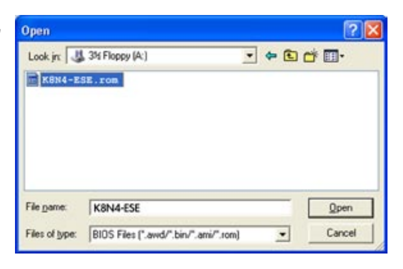
使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

1. 点选「开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。
2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下「Next」继续。
3. 在「开启」的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点选「储存」。



4. 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 升级的程序。



4.1.2 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

在 DOS 操作系统下

a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 进入 DOS 模式后，键入 format A:/S，然后按下 <Enter> 按键。

在 Windows XP 操作系统下

a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 由 Windows 桌面点选「开始」→「我的电脑」。

c. 点选「3.5 寸软驱」图标。

d. 从菜单中点选「File」，然后选择「Format」，会出现「Format 3 1/2 Floppy Disk」窗口画面。

e. 点选「Create a MS-DOS startup disk」，接着按下「开始」。

在 Windows 2000 操作系统下

a. 选一张经过格式化的 1.44MB 软盘放入软驱中。

b. 将 Windows 2000 光盘放入CD-ROM 驱动器中。

c. 点选「开始」，然后选择「Run」。

d. 键入 D:\bootdisk\makeboot a:

假设你的CD-ROM 驱动器为 D 槽。

e. 按下 <Enter> 然后按照屏幕窗口的指示操作。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至开机软盘中。

4.1.3 使用华硕EZ Flash 2升级 BIOS 程序

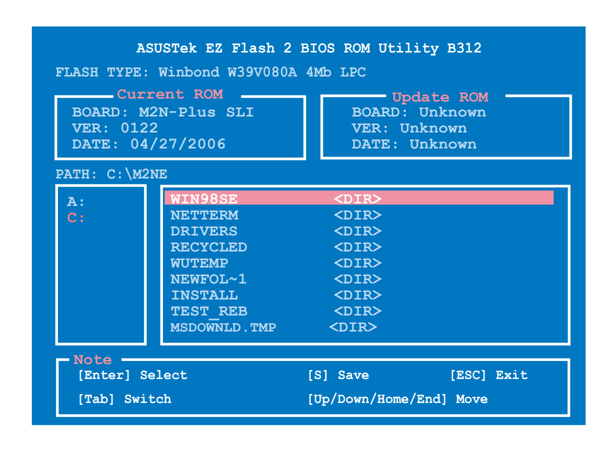
华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test，POST）时，按下 ＜Alt＞ ＋ ＜F2＞ 就可以进入 EZ Flash 程序。

请依照下列步骤通过 EZ Flash 2 来升级 BIOS：

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载供本主板使用最新的 BIOS 文件。
2. 将 BIOS 文件存放于软盘或是 USB 闪存盘中，接着重新开机。
3. 您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2 ：

   (1) 将储存有 BIOS 文件的软盘 / USB 闪存盘插入软驱或是 USB 连接端口。

   在 POST 开机自动检测时，按下 <Alt> + <F2> 键，便会显示如下的画面。



   (2) 进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单并选择 EZ Flash2 并按下 <Enter> 键将其开启。

   在正确的文件被搜寻到之前，您可按下 <Tab> 键来切换软驱，接着请按下 <Enter> 键。

4. 当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 升级作业并在升级完成后自动重新启动电脑。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16/12 格式的 USB 闪存盘、硬盘或软盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

4.1.4 使用 AwardBIOS Flash 程序升级 BIOS

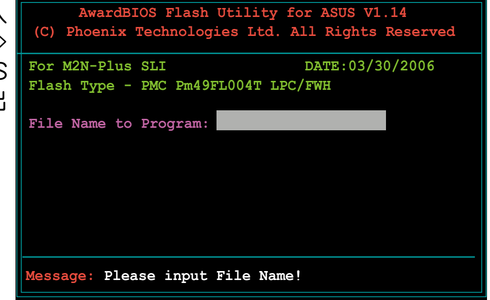
您可以使用本主板内置的 AwardBIOS Flash 程序，或是存在开机软盘中可运行的 AwardBIOS Flash 程序（AWDFLASH.EXE）来升级 BIOS 程序。请参考以下步骤来使用 AwardBIOS Flash 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕电脑网站(http://www.asus.com.cn)上下载最新版的 BIOS 程序，将该程序名称更名为 m2ne.BIN，然后储存在开机软盘或是采用 FAT 32/16 格式的 USB 闪存盘中。

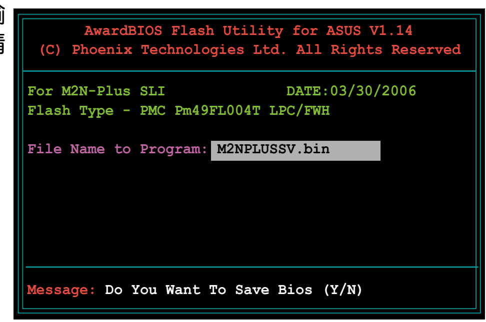


在软盘中，建议您只存放用来升级 BIOS 的文件，以避免运行错误的文件。

2. 将驱动程序与实用程序光盘中的 AwardBIOS Flash 实用程序复制到存放有最新 BIOS 文件的软盘中。
3. 使用您先前创建的启动盘来重新开机至 DOS 模式中。
4. 在 DOS 模式下，使用 <X:>（X 代表指定磁盘的名称），来切换到储存有 BIOS 文件与 AwardBIOS 实用程序数据夹的软盘、光盘、USB 闪存盘中。
5. 当提示信息出现后，请输入 awdflash 并按下 <Enter> 键。接着 Award BIOS Flash 实用程序画面便会出现。

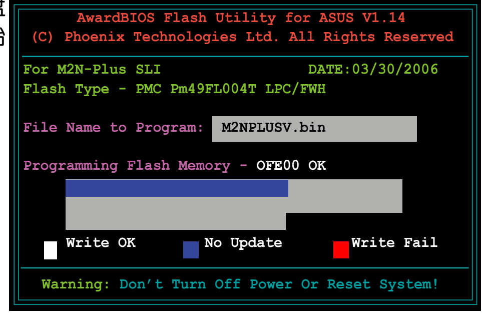


6. 在 BIOS file name 字段输入 BIOS 文件名称。接着请按下 <Enter> 键。



7. 接着实用程序会提醒您储存目前的 BIOS 文件。按下 <N> 键来将目前的 BIOS 文件储存。接着如下图所示的信息便会出现。

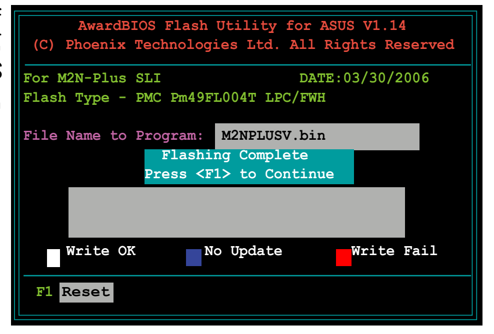
8. 实用程序接下来会确认软盘中存放的 BIOS 文件并开始进行 BIOS 的升级作业。





在升级 BIOS 的过程中，请勿关闭或重新启动您的电脑！

9. 升级作业完成后，画面会显示 Flash Complete 的信息代表您已成功升级 BIOS 文件。请按 <F1> 来重新启动系统。



4.1.5 储存目前的 BIOS 文件

您可以使用 AwardBIOS Flash 实用程序来储存目前的 BIOS 文件。由于这么做，您如果在升级 BIOS 过程中遭遇 BIOS 文件损毁的状况，可以重新载入目前的 BIOS 文件恢复系统状态。

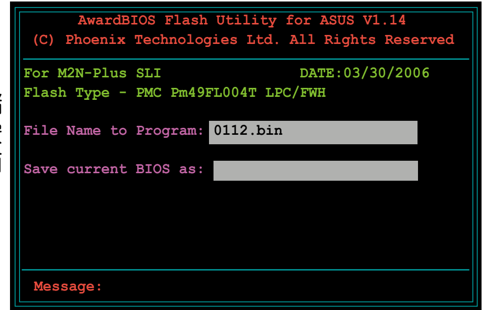
请依照下列步骤来使用 AwardBIOS Flash 实用程序储存目前的 BIOS 文件。



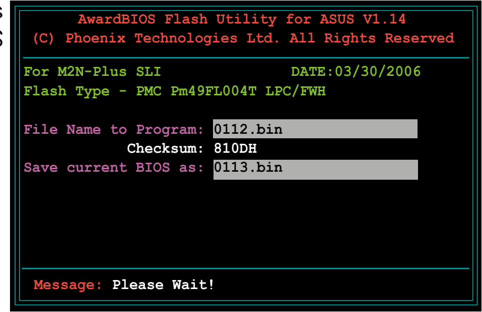
请确认软盘、光盘或是 USB 闪存盘具备足够的空间可以储存储文件案。

请依照下列步骤使用 AwardBIOS Flash 实用程序来储存目前的 BIOS 文件：

1. 请先依照上一节中步骤 1 到 6 的介绍进行操作。
2. 当实用程序提示您是否储存目前的 BIOS 文件时按下 <Y> 键，则以下的画面便会出现。.



3. 在 Save current BIOS as 字段中，请为目前的 BIOS 文件输入一个文件名称，并按 <Enter> 继续。



4. 接着实用程序便会将目前的 BIOS 文件储存在软盘中，并回到升级 BIOS 的升级步骤。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved
For M2N-Plus SLI                    DATE:03/30/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH
File Name to Program: 0113.bin
Now Backup System BIOS to
File!
Message: Please Wait!
```

4.1.6 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，可以轻松的从驱动程序及实用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的软盘中恢复 BIOS 程序的数据。.



在您使用此实用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的驱动程序与实用程序光盘、软盘，或是 USB 闪存盘，作为恢复 BIOS 的用途。

使用实用程序光盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用实用程序光盘恢复 BIOS 程序:

1. 启动系统。
2. 将主板的实用程序光盘放入CD-ROM 驱动器中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘中是否存有BIOS 文件。

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
```

当搜寻到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始升级损坏的 BIOS 文件。

```
Award BootBlock BIOS v1.0
Copyright (c) 2000, Award Software, Inc.

BIOS ROM checksum error
Detecting IDE ATAPI device...
  Found CDROM, try to Boot from it... Pass
```

4. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。

使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存盘来恢复 BIOS 程序：

1. 请将内含有 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 连接端口。
2. 开启系统电源。
3. 实用程序会自动检查储存有 BIOS 文件的设备。当找到该设备后，实用程序会读取 BIOS 文件并升级已损毁的 BIOS 文件。
4. 在实用程序完成升级作业后，请重新启动系统。



- 只有采用 FAT 32/16/12 格式与单一磁区的 USB 闪存盘可以支持 ASUS CrashFree BIOS 3。 而闪存盘的容量需小于 8GB。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统！ 若是这么做，将可能导致系统开机失败。

4.2 BIOS 程序设置

BIOS（Basic Input and Output System；基本输出入系统）是每一部电脑用来记忆周边硬件相关设置，让电脑正确管理系统运行的程序，并且提供一个菜单式的使用接口供用户自行修改设置。经由 BIOS 程序的设置，您可以改变系统设置值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设置电源管理模式。在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置，特别是硬盘型态的设置。

如果您是自行组装主板，那么，在重新设置系统，或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时，您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能会需要重新设置电脑开机密码，或是更改电源管理模式的设置等，您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 Flash ROM 内存芯片，BIOS 程序就储存在这个 Flash ROM 芯片中。利用快闪内存升级实用程序，再依本节所述的步骤进行，可以下载并升级成新版的 BIOS。由于储存 BIOS 的只读内存在平时只能读取不能写入，因此您在 BIOS 中的相关设置，譬如时间、日期等等，事实上是储存在随机存取内存（CMOS RAM）中，通过电池将其数据保存起来，因此，即使电脑的电源关闭，其数据仍不会流失（随机存取内存可以写入数据，但若无电源供应，数据即消失）。当您打开电源时，系统会读取储存在随机存取内存中 BIOS 的设置，进行开机测试。



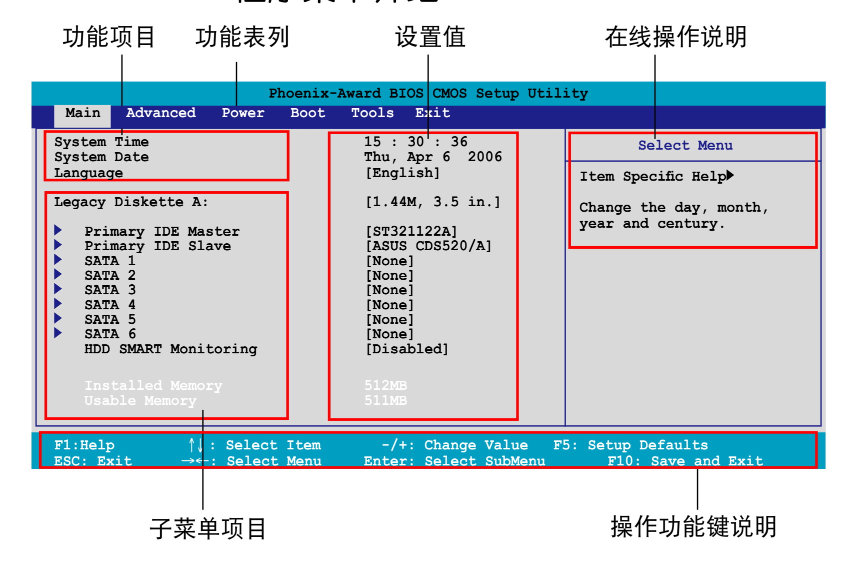
在开机之后，系统仍在自我测试（POST，Power-On Self Test）时，按下 <DELETE> 键，就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键，那么自我测试会继续运行，并阻止设置程序的启动。在这种情况下，如果您仍然需要运行设置程序，请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念，菜单方式的设计让您可以轻松的浏览选项，进入次菜单点选您要的设置，假如您不小心做错误的设置，而不知道如何补救时，本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置，这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



1. BIOS 程序的出厂缺省值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂缺省值来保持系统的稳定。请参阅「4.8 离开 BIOS 程序」一节中「Load Setup Defaults」项目的详细说明。
2. 在本章节的 BIOS 程序画面只能参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
3. 请至华硕网站（http://www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

4.2.1 BIOS 程序菜单介绍



4.2.2 程序功能表列说明

设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Power	本项目提供高级电源管理(APM)设置。
Boot	本项目提供开机磁盘设置。
Exit	本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。

在功能表列中使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面，直到您所要进行设置的项目被反白。



- 在本章节中所出现的 BIOS 设置画面只能参考之用，这些画面可能与您实际在屏幕上所看到的不尽相同。
- 请访问华硕网站 (www.asus.com.cn) 来下载最新的 BIOS 文件与信息。

4.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。以下的列表将会列出所有的操作功能键与其所对应的功能。

功能键及替代键	功能说明
<F1>	显示一般求助窗口
<F5>	将目前的画面重置回系统默认画面
<Esc>	跳离目前菜单到上一层菜单，在主菜单中直接跳到 Exit 选项
← or →(keypad arrow)	向左或向右移动高亮度选项
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移动高亮度选项
Page Down 或 - (minus key)	将选项设置移后
Page Up 或 + (plus key)	将选项设置移前
<Enter>	进入高亮度选项的次菜单
<F10>	存储文件并离开 BIOS 设置程序

4.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点选菜单中的其他项目（例如：Advanced、Power、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。

4.2.5 子菜单

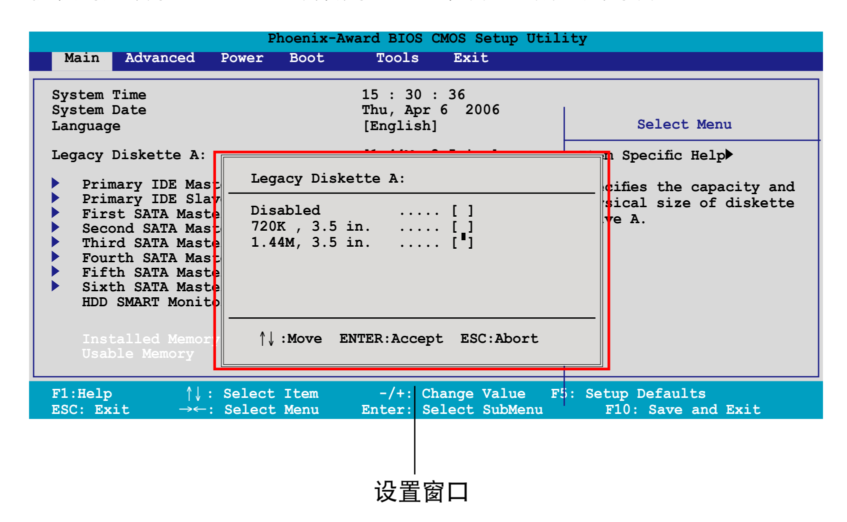
在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 [Enter]键来进入子菜单。

4.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。如要更改该项目的设置值，请按下 <Enter> 键来显示选项列表。请参考“4.2.7 设置窗口”的说明。

4.2.7 设置窗口

在菜单中选择功能项目，然后按下 [Enter] 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。



4.2.8 在线操作说明

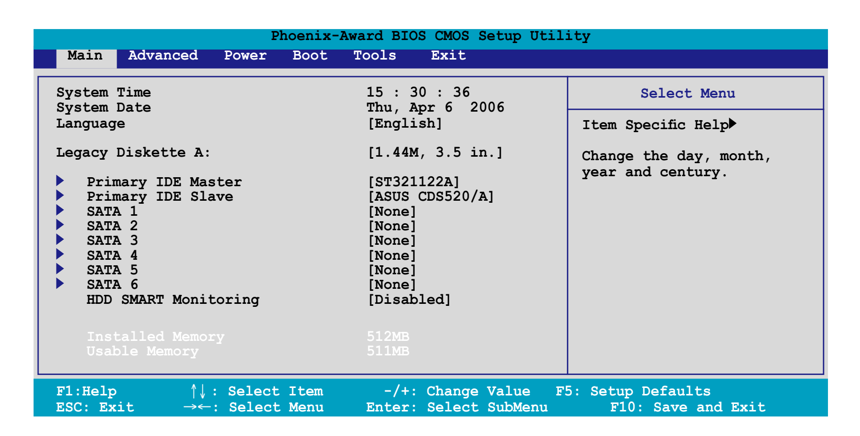
在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

4.3 主菜单（Main Menu）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。



请参阅「4.2.1 BIOS 程序菜单介绍」一节来得知如何操作与使用本程序。



4.3.1 System Time [XX:XX:XX]

设置系统的时间（通常是目前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用＜Tab＞或＜Tab＞＋＜Shift＞组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

4.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

设置您的系统日期（通常是目前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用＜Tab＞或＜Tab＞＋＜Shift＞键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目储存了软驱的相关信息，设置值有：[None] [360K，5.25 in.] [1.2M，5.25 in.] [720K，3.5 in.] [1.44M 3.5 in,] [2.88M，3.5 in.] 。

4.3.4 IDE 设备菜单（Primary and Secondary IDE Master/Slave）

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序将 IDE 各通道的主副设备独立为单一选项，选择您想要的项目并按 [Enter] 键来进行各项设备的设置。

```
                    Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
  Main
 ------------------------------------------------------------------------
 |              Primary IDE Master               |     Select Menu      |
 |-----------------------------------------------|----------------------|
 |   Primary IDE Master           [Auto]         | Item Specific Help▶▶ |
 |   Access Mode                  [Auto]         |                      |
 |                                               | Set a PIO mode for IDE|
 |   Capacity                        82 GB       | device. Mode0 through 4|
 |                                               | for successive increase in|
 |   Cylinder                     39420          | performance.         |
 |   Head                            16          |                      |
 |   Sector                         255          |                      |
 |   PIO Mode                     [Auto]         |                      |
 |   UDMA Mode                    [Auto]         |                      |
 |   Transfer Mode                UDMA 5         |                      |
 ------------------------------------------------------------------------
  F1:Help        ↑↓ : Select Item     -/+: Change Value    F5: Setup Defaults
  ESC: Exit      →←: Select Menu     Enter: Select SubMenu     F10: Save and Exit
```

BIOS 程序会自动检测对应项目的设置数值（包含 Capacity, Cylinder, Head, Sector 与 Transfer Mode），这些数值不是用户所能设置的。若未检测到系统中安装有 IDE 设备，本项目会显示为 N/A。

IDE Primary Master/Slave [Auto]；IDE Secondary Master/Slave [Auto]

本项目您可选择 [Auto] 来自动检测 IDE 硬盘。若自动检测成功，在接下来的子目录中系统会自动填入正确的设置数值。若是自动检测失败，可能表示您所安装的硬盘型号过旧或过新。而若是硬盘已在较旧的系统进行格式化，则可能检测到不正确的参数设置。若遭遇这类状况，请选择 [Manual] 来手动设置硬盘的相关参数。而要是没安装硬盘则请选择 [None]。设置值有：[None] [Auto] [Manual]。

Access Mode [Auto]

本项目可以让用户选择磁区位址模式。在这些模式中 CHS(cylinder, head, sector) 支持 528 MB 的硬盘，而 LBA(logical block addressing)模式支持 128 GB 容量的硬盘。Large 模式（又被称作 extanded CHS mode）支持容量超过 528 MB 的硬盘，但其并不支持 LBA 模式。设置值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]。



在开始进行硬盘的设置时，请您先确认好正确的硬盘厂牌、型号以及设置，不正确的数据可能会让系统无法顺利检测到正确的硬盘规格。

Capacity

显示自动检测的硬盘容量。本项目是无法进行设置的。

Cylinder

显示硬盘的磁柱数目。本项目是无法进行设置的。

Head

显示硬盘的读写头数目。本项目是无法进行设置的。

Sector

显示每一轨的扇区数目。本项目是无法进行设置的。

PIO Mode [Auto]

设置 IDE 设备的 PIO 模式。设置值有：[Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

UDMA Mode [Auto]

关闭或设置 UDMA 模式。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Transfer Mode

显示传输模式，本项目是无法进行设置的。



在您将 IDE 硬盘信息输入到 BIOS 后，请运行像是 FDISK 这类磁盘工具程序来格式或分割新的 IDE 硬盘。这是个必要动作，让您可以顺利地从硬盘中存取数据。请记得将 Primary IDE 硬盘设置为 Active。

4.3.6 SATA 设备1-4（SATA 1-4）

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 Serial ATA 设备，程序中每个 SATA 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 [Enter] 键来进行各项设备的设置。

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
 Main
SATA 1                                         Select Menu
Extended IDE Drive          [Auto]             Item Specific Help▶▶
Access Mode                 [Auto]
                                               Selects the type of fixed
Capacity                    0 MB               disk connected to the
                                               system.
Cylinder                    0
Head                        0
Landing Zone                0
Sector                      0

F1:Help    ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value       F5: Setup Defaults
ESC: Exit  →←: Select Menu     Enter: Select SubMenu   F10: Save and Exit
```

BIOS 程序会自动检测相关选项的数值（Capacity，Cylinder，Head，Precomp,Landing Zone 与 Sector），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 0。

Extended IDE Drive [Auto]

选择固定连接到系统的硬盘种类。设置值有：[None] [Auto]。

Access Mode [Auto]

本项目用来设置磁区的位址模式。设置值有：[Large] [Auto]。



在您尝试设置硬盘前，请确认已取得硬盘制造商所提供的正确信息。错误的设置值将可能导致系统在辨认该硬盘时发生错误状况。

Capacity

显示自动检测的硬盘容量。本选项无法进行设置。

Cylinder

显示硬盘的磁柱数目。本选项无法进行设置。

Head

显示硬盘读写头的数目。本选项无法进行设置。

Landing Zone

显示每一磁轨的 Landing Zone 数目。本选项无法进行设置。

Sector

显示每一磁轨的磁区数目。本选项无法进行设置。



在您进入 BIOS 设置程序的 IDE 硬盘信息项目后，请使用像是 FDISK 这类的磁盘工具来重新划分并格式化硬盘。这项工作是必须进行的，由于这么做您才能在硬盘上读写数据。此外，也请确认您已将 Primary IDE 硬盘设置为 Active。

4.3.6 硬盘 SMART 监控项目（HDD SMART Monitoring） [Disabled]

本项目可以让您开启或关闭硬盘自我监控、分析与回报功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

4.3.7 已安装内存 [XXX MB]

显示您所安装内存的容量。

4.3.8 可使用内存 [XXX MB]

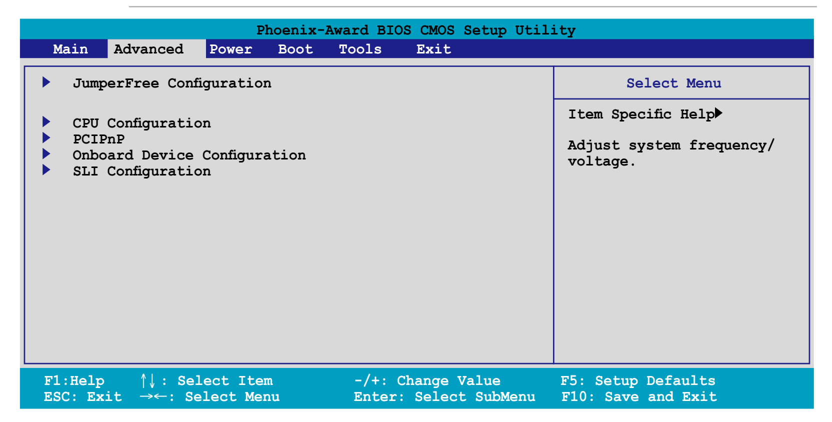
显示您可以使用的内存容量。

4.4 高级菜单（Advanced menu）

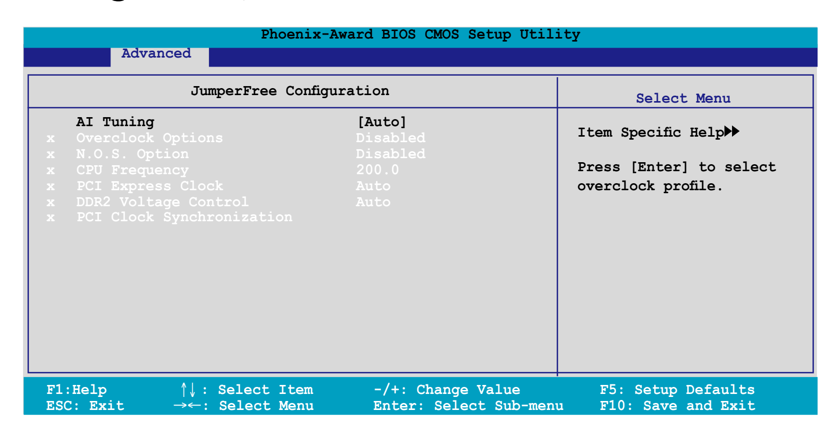
高级菜单可让您改变中央处理器与其它系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的设置值将导致系统功能异常。



4.4.1 JumperFree 设置（JumperFree Configuration）



AI Tuning [Auto]

本项目可让您选择 CPU 的超频选项，让您达到需求的 CPU 内部频率。您可以选择以下列表中的超频选项：

Manual	可让您独立设置超频参数。
Auto	自动载入系统最佳化设置值。
Standard	载入系统标准设置值。
AI Overclock	当超频时载入最佳化且兼顾稳定的超频参数。



以下的选项只有在 AI Tuning 选项设置为 [AI Overclock] 时才会出现并可进行设置 。

Overclocking Options [Disabled]

本项目可用来设置超频的百分比。设置值有：[Disabled] [Oveclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 8%] [Overclock 10%]。



以下的选项，只有在 AI Tuning 设置为 [Manual] 才会变成用户可设置的项目。

CPU Frequency [xxx]（本项数值为自动检测）

本项目用来指出由时钟生成器送至系统总线与 PCI 总线的频率。总线的频率（外频）乘与倍频便等于 CPU 的频率。本项目的数值是由 BIOS 所自动检测的。数值的范围可自 200 至 400 。请参考以下列表来正确进行前端总线（FSB）与 CPU 外频的设置。



选择过高的 CPU 频率将可能导致系统不稳定的状况发生！若发生这类状况，请将设置值调整回缺省值。

PCI Express [xxx]（本项数值为自动检测）

本项目可以让您设置 DDR2 内存的运行电压。设置值有：[Auto] [1.80V] [1.85V] [1.90V] ~ [1.95V]。

DDR2 Voltage [Auto]

本项目可以让您设置 DDR2 内存的运行电压。设置值有：[Auto] [1.80V] [1.85V] [1.90V] ~ [1.95V]。

PCI Clock Synchronization Mode [Auto]

本项目可以让您设置 PCI 同步时钟模式。设置值有：[Auto] [To CPU] [33.33MHz]。

4.4.2 CPU Configuration

```
                Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
        Advanced
              CPU Configuration                       Select Menu

     CPU Type        AMD Sempron(tm) Processor 3000+   Item Specific Help▶▶
     CPU Speed       1600 MHz
     Cache RAM       256K                              DRAM timing and
 ▶   DRAM Configuration                                control.
     Hyper Transport Frequency       [Auto]
     AMD Live!                       [Disabled]
     AMD Cool 'n' Quiet Function     [Disabled]

F1:Help      ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value        F5: Setup Defaults
ESC: Exit    →←: Select Menu     Enter: Select Sub-menu   F10: Save and Exit
```

DRAM Configuration

本项目存在于子菜单中会显示由 BIOS 自动检测与 DRAM 相关的信息。

```
                Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
        Advanced
              DRAM Configuration                      Select Menu

  Memory Clock Frequency              [Auto]          Item Specific Help▶▶▶
  Tcl                                 [Auto]
  Trcd                                [Auto]          Setting platform Memclock
  Trp                                 [Auto]          or limit value.
  Tras                                [Auto]
  1T/2T Memory Timing                 [Auto]
 ▶Advanced Memeory Settings
 ▶DRAM Timing Control
 ▶Output Driver Control

F1:Help      ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value        F5: Setup Defaults
ESC: Exit    →←: Select Menu     Enter: Select Sub-menu   F10: Save and Exit
```

Memory Clock Frequency [Auto]

设置内存时钟频率。设置值有：[Auto] [DDR2 400] [DDR2 533] [DDR2 667] [DDR2 800]

Tcl [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trcd [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trp [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Tras [Auto]

设置值有：[Auto] [5] [6] [7] ~ [18]

高级内存设置（Advance Memory Settings）

```
                 Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
          Advanced
 DRAM Timing Control                                   | Select Menu
 Load Fail-Safe Defaults                               | Item Specific Help▶▶▶
 Precomp                          0                    |
 Landing Zone                     0                    | Load Fail-Safe
 Precomp                          0                    | Defaults
 Landing Zone                     0                    |
 Precomp                          0                    |
 Landing Zone                     0                    |
 Precomp                          0                    |
 Landing Zone                     0                    |
 USB Keyboard Support         [Disabled]               |
 USB Mouse Support            [Disabled]               |
 Precomp                          0                    |
 x Power On By Button         Enabeld                  |
 Onboard FDC controller       [Enabled]                |
 CKE Fine Delay               [Auto]                   |
 CKE Setup Time               [Auto]                   |
 CS/ODT Fine Delay            [Auto]                   |
 F1:Help     ↑↓: Select Item    -/+: Change Value        F5: Setup Defaults
 ESC: Exit   →←: Select Menu    Enter: Select Sub-menu   F10: Save and Exit
```

Load Fail-Safe Defaults

设置值有：[YES] [NO]

USB Keyboard Support [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

USB Mouse Support [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Onboard FDC Controller [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

CKE Fine Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay] ~ [30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

CKE Setup Time [Auto]

设置值有：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

CS/ODT Fine Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay] ~ [30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

CS/ODT Setup Time [Auto]

设置值有：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Address/Command Setup Time [Auto]

设置值有：[Auto] [No delay] [1/64 MEMCLK delay] [2/64 MEMCLK] [3/64 MEMCLK delay] [4/64 MEMCLK delay] [5/64 MEMCLK delay] ~ [30/64 MEMCLK delay] [31/64 MEMCLK delay]

Address/Command Setup Time [Auto]

设置值有：[Auto] [1/2 MEMCLK] [1 MEMCLK]

Tcl [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trcd [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trp [Auto]

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Tras [Auto]

设置值有：[Auto] [5] [6] [7] ~ [18]

Trc

设置值有：[Auto] [11] [12] [13] ~ [25] [26]

Twr

设置值有：[Auto] [3] [4] [5] [6]

Trrd

设置值有：[Auto] [2] [3] [4] [5]

Trwt

设置值有：[Auto] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]

Twtr

设置值有：[Auto] [1] [2] [3]

Trtp

设置值有：[Auto] [2/4] [3/5]

Twrrd

设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3]

Twrwr

设置值有：[Auto] [1] [2] [3]

Trdrd

设置值有：[Auto] [2] [3] [4] [5]

Trfc

设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3]

1T/2T Memory Timing [Auto]

本项目可以设置内存计时器。设置值有：[Auto] [1T] [2T]。

R/W Queue Bypass

Hyper Transport Frequency [Auto]

设置值有：[1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [Auto]

AMD Live! [Disabled]

本项目用来开启或关闭 AMD Live! 技术。设置值有：[Disabled] [Enabled]

AMD Cool ‘n’ Quiet Function [Disabled]

本项目用来开启或关闭 AMD Cool ‘n’ Quiet 技术。设置值有：[Auto] [Disabled]

4.4.3 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

```
Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
Advanced

PCIPnP                                              Select Menu

Plug & Play O/S                  [No]              Item Specific Help▶▶

Primary Display Adapter          [PCI]             Select Yes if you are using
                                                   a Plug and Play capable
                                                   operating system. Select
                                                   No if you need the BIOS to
                                                   configure non-boot devices.
```

Plug & Play O/S [No]

当本项目设置为 [No] ，则可让 BIOS 设置系统中所有的设备。而当设置为 [Yes] 时，且您的系统安装支持即插即用之操作系统时，操作系统会设置即插即用设备且无须重新开机。设置值有：[No] [Yes]。

Primary Display Adapter [PCI]

当本项目可用来设置开机时的显示设备。设置值有：[PCI] [PCI-E]。

4.4.4 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration）

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced

Onboard Device Configuration                           Select Menu

▶  IDE Function Setup                                  Item Specific Help▶▶
▶  Serial-ATA Configuration
▶  USB Configuration                                   Press [Enter] to set
   Onboard NV LAN                [Enabled]
   Onboard LAN Boot ROM          [Disabled]
   Primary Display Adapter       [PCI-E slot]
   Front Panel Support Type      [AC97]
   Serial Port1 Address          [3F8/IRQ4]
   Parallel Port Address         [378/IRQ7]
   Parallel Port Mode            [EPP]
x  ECP Mode Use DMA              [3]

F1:Help      ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value        F5: Setup Defaults
ESC: Exit    →←: Select Menu     Enter: Select Sub-menu   F10: Save and Exit
```

IDE Function Setup

在此子菜单中的选项包含与 IDE 功能相关的选项。请选择欲进行设置的项目，并按下 <Enter> 键来加以编辑设置。

```
                 Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
            Advanced
              IDE Function Setup                         Select Menu

   OnChip IDE Channel0                [Enabled]    Item Specific Help►►►
   OnChip IDE Channel1                [Enabled]
   IDE DMA transfer access            [Enabled]    Disable/Enable Onchip
   SATA Port 1,2                      [Enabled]    IDE Channel0
   SATA DMA transfer                  [Enabled]
   SATA Port 3,4                      [Enabled]
   SATA2 DMA transfer                 [Enabled]
   IDE Prefetch Mode                  [Enabled]

 F1:Help        ↑↓ : Select Item    -/+: Change Value         F5: Setup Defaults
 ESC: Exit      →←: Select Menu     Enter: Select Sub-menu    F10: Save and Exit
```

OnChip IDE Channel0 [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的 IDE Channel0 控制器。 设置值有：[Disabled] [Enabled]。

OnChip IDE Channel1 [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的 IDE Channel1 控制器。 设置值有：[Disabled] [Enabled]。

IDE DMA transfer access [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 IDE DMA 的传输存取。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA PORT 1, 2 [Enabled]

本项目可让您开启或关闭主板内置芯片所支持的 SATA（Port1, Port2）。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA DMA transfer [Enabled]

本项目可让您开启或关闭切换支持 SATA DMA 传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA PORT 1, 2 [Enabled]

本项目可让您开启或关闭主板内置芯片所支持的 SATA2（Port3, Port4）。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

IDE Prefetch Mode [Enabled]

本项目用来启动或关闭 IDE PIO read prefetch 模式。当本选项设置为开启时，则 IDE 总线可以采行 16-bit 或 32-bit 模式。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

NVRAID 设置

本子菜单可以让您设置 RAID 相关的功能。

```
                    Phoenix-AwardBIOS CMOS Setup Utility
        Advanced
              NVRAID Configuration                      Select Menu

    RAID Enable                   [Disabled]          Item Specific Help▶▶
  x SATA 1      RAID               Disabled
  x SATA 2      RAID               Disabled           Disable.Enable nVIDIA
  x SATA 3      RAID               Disabled           RAID feture.
  x SATA 4      RAID               Disabled
```

RAID Enable [Disabled]

本项目可以让您关闭或开启 nVidia RAID 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



以下的选项只有在 RAID Enable 选项设置为 [Enabled] 时才会出现并可进行设置 。

SATA1 RAID [Disabled]

选择本设备作为 RAID 设置之用。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

SATA2 RAID [Disabled]

选择本设备作为 RAID 设置之用。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

SATA3 RAID [Disabled]

选择本设备作为 RAID 设置之用。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

SATA4 RAID [Disabled]

选择本设备作为 RAID 设置之用。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

USB 设置

本菜单中的选项可让您更改 USB 设备的相关功能设置。选择您欲更改的项目然后按下 Enter 按键，就会显示设置选项。

```
                 Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
      Advanced
            USB Configuration                    Select Menu

   USB Controller                [Enabled]     Item Specific Help▶▶
   USB2.0 Controller             [Enabled]
   USB Legacy support            [Enabled]     Enable or Disable the USB
                                               Controller.
```

USB Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭主板内置的 USB 控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当 USB 控制器设置为 [Disabled] 时，则无论 USB 2.0 控制器，或是 USB Legacy 的支持都会被关闭。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭主板内置的 USB 2.0 控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当 USB 2.0 控制器设置为 [Disabled] 时，则音效功能将会被关闭。

USB Legacy Support [Enabled]

本项目可让您在较旧版本操作系统中开启或关闭支持 USB 设备功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard NV LAN [Enabled]

开启或关闭主板内置的 NVIDIA 以太网控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本项目用来开启或关闭 Onboard LAN Boot ROM 功能。设置值有: [Disabled][Enabled]。

Onboard USB Audio [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的 USB 音效功能。设置值有: [Enabled][Disabled]。

ASUS ASAP [Disabled]

本项目用来开启或关闭支持 Windows Vista ReadyBoost 功能的 ASUS ASAP 功能中的 USB 快闪模组。设置值有: [Disabled][Enabled]。

Onboard 1394 [Enabled]

本项目可以让您关闭或开启主板内置的 IEEE1394 功能。设置值有：[Auto] [Disabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可让您可以设置内置串口的位址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]。

Parallel Port Address [378/IRQ7]

本选项是用来设置并口所使用的位址。设置值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

Parallel Port Mode [EPP]

本项目用来设置并口的操作模式。设置值有：[Normal] [EPP] [ECP] [Bi-directional] 。

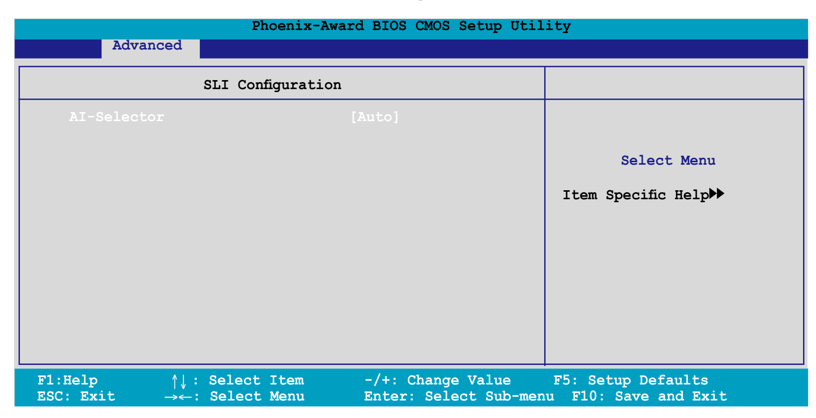


当"Parallel Port Mode"选项被设置为 [ECP] 或 [Bi-Directional] 时，"ECP Mode Use DMA"则会变成用户可以设置的项目。

ECP Mode Use DMA [3]

本项目可让您选择 ECP 模式。设置值有：[1] [3]。

4.4.5 SLI 设置（SLI Configuration）

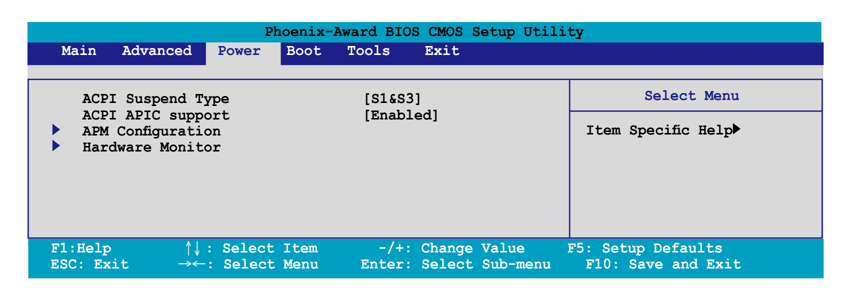


AI-Selector [Auto]

本项目提供您选择 SLI 的连接模式。当设置为 Auto， BIOS 会自动检测 SLI EZ Selector 卡的设置。当只使用单一张 PCI-E 显卡，则设置为 Normal。设置值有：[Auto] [Single Video Card] [Dual Video Card]。

4.5 电源管理（Power menu）

本电源管理菜单可以让您更改高级设置与电源接口（ACPI）与高级电源管理（APM）。请选择菜单当中的选项并按下 <Enter> 键来进行设置。



4.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

本项目可以让您设置当系统休眠时的高级设置与电源接口（ACPI）状态。设置值有：[S1 (POS)] [S3(STR)] [S1&S3]

4.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示清单。 设置值有：[Disabled] [Enabled]。

4.5.3 高级电源管理设置（APM Configuration）

```
                   Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                              Power
              APM Configuration                          Select Menu

    Restore on AC Power Loss        [Power-Off]     Item Specific Help▶▶
    PWR Button < 4 secs             [Instant-Off]
    Power On By PCI/PCIE Devices    [Disabled]      Press [Enter] to select
    Power On By External Modems     [Disabled]      whether or not to restart
    Power On by RTC Alarm           [Disabled]      the system after AC power
 x  Date (of Month) Alarm              0            loss.
 x  Time (hh:mm:ss) Alarm            0 : 0 : 0
    Power Up By PS/2 Mouse          [Disabled]
    Power Up By PS/2 Keyboard       [Disabled]

 F1:Help        ↑↓ : Select Item     -/+: Change Value       F5: Setup Defaults
 ESC: Exit      →←: Select Menu    Enter: Select SubMenu    F10: Save and Exit
```

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，则当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，当系统在电源中断之后重新开启。若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

本项目可以设置当电源键被按住超过 4 秒后，系统会发生的状态。设置值有：[Suspend] [Instant-Off]

Power On By PCI/PCIE Devices [Disabled]

本项目可以让您开启或关闭 PME 由 PCI/PCIE 设备与 NV 主板内置网络控制器由 S5 进行唤醒动作。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

当电脑在软关机状态下，调制解调器接收到信号时，设置为 [Enabled] 则系统重新开启；设置为 [Disabled] 则是关闭这项功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



要注意的是，电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递信号，因此，接收到第一个信号而刚启动电脑时可能无法成功传递信息。当电脑软关机时关闭外接调制解调器再打开也可能会引起一串启始动作导致系统电源启动。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭实时时钟（RTC）唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Date of Month Alarm [xx]

若要设置唤醒的日期，请将光标移至此选项并按下 <Enter> 键来显示跳出式唤醒菜单的日期。请输入有效数值范围内的设置值，输入完毕后请按<Enter>键。设置值有：[最小值=0] [最大值=31]

Alarm Time （hh:mm:ss） [xx:xx:xx]

请依照下列步骤来设置唤醒功能：

1. 请用光标移至本选项并按下 <Enter> 键来显示跳出式四栏菜单。
2. 输入小时设置值 (最小值=0, 最大值=23)，接着请按 <Enter> 键。
3. 按下 <TAB> 键来移至分钟字段，接着按下 <Enter> 键。
4. 输入分钟设置值 (最小值=0, 最大值=59)，接着按下 <Enter> 键。
5. 按下 <TAB> 键来移至秒字段，接着按下 <Enter> 键。
6. 输入秒设置值 (最小值=0, 最大值=59)，接着按下 <Enter> 键。

HPET Support [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

当您将本选项设置成 [Enabled] 时，您可以利用 PS2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 ＋5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以指定要使用键盘上的哪一个功能键来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 ＋5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-ESC] [Power Key]。



若开启 ASUS Music Alarm 功能将会自动关闭 PS/2 键盘开机功能。请参考 5-22 页的说明。

4.5.4 Hardware Monitor

本子菜单中的选项会显示 BIOS 所自动检测的硬件监控数值。此外，也可以让您更改 CPU Q-Fan 相关参数。请选择菜单中的选项，并按下 <Enter> 来进行设置。

```
                Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                          Power
                    Hardware Monitor                        Select Menu
     CPU Q-Fan Control                 [Disabled]       Item Specific Help▶▶
  x  CPU Q-Fan Profile                 [Performance]
     Chassis Q-Fan Control             [Disabled]       Press [Enter] to enable or
  x  Chassis Q-Fan Profile             [Performance]    disable.
     Vcore Voltage                        1.47V
     3.3V Voltage                         3.15V
     5V Voltage                           5.05V
     12V Voltage                         11.58V

     CPU Temperature                       48°C
     M/B Temperature                       41°C
     CPU FAN Speed                       3068 RPM
     CHA_FAN1 Speed                         0 RPM
     CHA_FAN2 Speed                         0 RPM
     CHA_FAN3 Speed                         0 RPM
     CHA_FAN4 Speed                         0 RPM
     PWR_FAN Speed                          0 RPM
     CPU Fan Speed warning              [ 800 RPM]

 F1:Help        ↑↓ : Select Item     -/+: Change Value      F5: Setup Defaults
 ESC: Exit      →←: Select Menu      Enter: Select SubMenu  F10: Save and Exit
```

CPU Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来启动或关闭 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能视个人的需求，来为系统调整适合的风扇速率。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当您开启 ASUS Q-Fan Control 功能时，CPU Q-Fan Profile 的选项便会出现。

CPU Q-Fan Profile [Performance]

本项目可以让您设置 CPU Q-Fan 功能的性能等级。当设置为 [Optimal] 时，CPU 散热风扇会依照机箱温度自动调整风扇转速。若设置为 [Silent] 时，CPU 散热风扇便会以安静为前提用最低转速运行，而若是设置为 [Performance] 时，CPU 散热风扇则会以散热性能为前提而用最高转速运行。设置值有：[Performance] [Optimal] [Silent]。

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

本项目可以让您开启或关闭机箱的 Q-Fan 控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当您将 Chassis Q-Fan Control 选项设置为 [Enabled] 时，则以下选项便会成为用户可加以设置的选项。

Chassis Q-Fan Profile [Performance]

本项目可以让您设置机箱 Q-Fan 功能的性能等级。当设置为 [Optimal] 时，机箱风扇会依照机箱温度自动调整风扇转速。若设置为 [Silent] 时，机箱风扇便会以安静为前提用最低转速运行，而若是设置为 [Performance] 时，机箱风扇则会以散热性能为前提而用最高转速运行。设置值有：[Performance] [Optimal] [Silent]

Vcore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

主板内置的硬件监控功能会通过主板内置的电压调节器，自动检测主板的电压输出。若您不需要检测本项目，请选择 [Ignored] 。

CPU Temperature, M/B Temperature

主板内置的硬件监控功能会自动检测并显示主板与 CPU 的温度。这些选项是用户无法设置的。

CPU Fan Speed

CHA_FAN1/2/3/4 Speed

PWR_FAN Speed

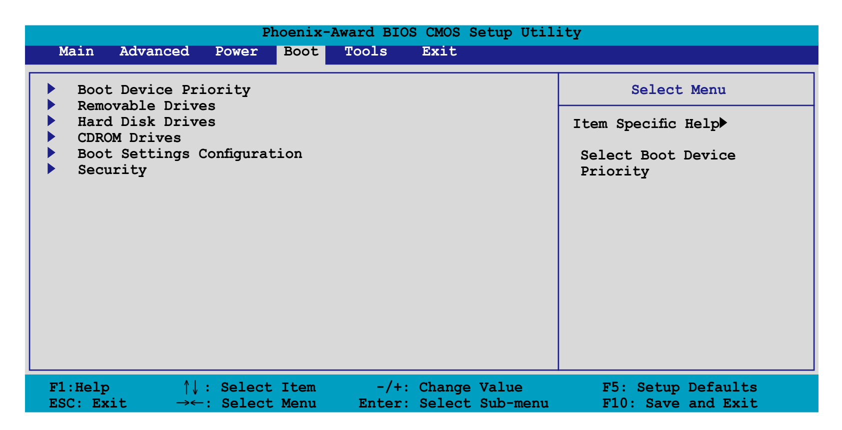
为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇、机箱风扇、电源风扇与芯片风扇的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，若有任何风扇未连接到主板，则该字段便会显示为 0。这些选项是用户无法设置的。

CPU Fan Speed warning [800 RPM]

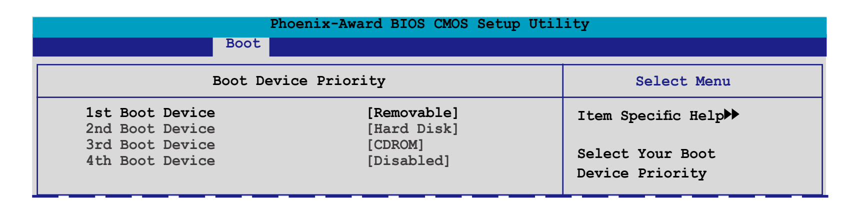
本项目可以让您关闭或设置 CPU 风扇转速警告功能。设置值有：[Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]

4.6 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



4.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）



1st ~ 4th Boot Device [Removable]

本项目让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]。

4.6.2 可携式设备（Removable Drives）

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                Boot
Removable Drives                    | Select Menu
  1. Floppy Disks                   | Item Specific Help▶▶
```

1. Floppy Disks

本项目可以让您指定系统中的可携式设备。

4.6.3 硬盘（Hard Disk Drives）

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                Boot
Hard Disk Drives                    | Select Menu
 1. 1st Master: XXXXXXXXX           | Item Specific Help▶▶
```

1. 1st Master: XXXXXXXXX

本项目可以让您指定系统中的主硬盘。

4.6.4 CD-ROM 驱动器（CDROM Drives）

```
Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                Boot
CDROM Drives                        | Select Menu
  1. 1st Slave: XXXXXXXXX           | Item Specific Help▶▶
```

1. 1st Slave: XXXXXXXXX

本项目可以让您指定系统中的CD-ROM 驱动器。

4.6.5 启动选项设置（Boot Settings Configuration）

```
                 Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                                Boot
  Boot Settings Configuration                    |  Select Menu
                                                 |
     Case Open Warning            [Enabled]      |  Item Specific Help▶▶
     Quick Boot                   [Enabled]      |
     Boot Up Floppy Seek          [Disabled]     |  Press [Enter] to
     Bootup Num-Lock              [On]           |  enable or disable.
     Typematic Rate Setting       [Disabled]     |
  x  Typematic Rate (Chars/Sec)    6             |
  x  Typematic Delay (Msec)        250           |
     OS Select For DRAM > 64MB    [Non-OS2]      |
     Full Screen LOGO             [Enabled]      |
     Halt On                      [All Errors]   |

  F1:Help      ↑↓ : Select Item      -/+: Change Value       F5: Setup Defaults
  ESC: Exit    →←: Select Menu    Enter: Select Sub-menu     F10: Save and Exit
```

Case Open Warning [Enabled]

开启或关闭机箱开启状态功能。设置为开启，则会清除机箱开启状态。关于进一步的设置，请参考“2.7.2 内部连接端口”的说明。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的自我测试功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会运行所有的自我测试功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若您将本选项开启，BIOS 程序将会搜寻软驱以判断软驱是否拥有 40 或 80 个碟轨。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[Off] [On]。

Typematic Rate Setting [Disabled]

本项目可以让您设置按键输入频率。开启本选项可以设置按键输入频率(字/秒) 与按键输入延迟 (Msec)。设置值有：[Disabled] [Enabled]



当 Typematic Rate Setting 设置为开启时，Typematic Rate (字/秒) 与 Typematic Delay (Msec) 会变成可由用户设置的选项。

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

本项目可让您设置当您持续按住键盘上的一个按键时，该数字的重复速率。设置值有：[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]。

Typematic Delay (Msec) [250]

本项目可以让您设置当您按住一个键盘上的按键到开始重复出现该数字的延迟时间。设置值有：[250] [500] [750] [1000]

OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

只有在您使用 OS2 操作系统并采用高于 64MB 的内存时，请将本选项设置为 [OS2] ；否则，请设置为 [Non-OS2]。设置值有：[Non-OS2] [OS2]。

Full Screen LOGO [Enabled]

本选项若设置为开启，便会显示全屏幕的开机画面。若您要使用个人化开机画面，请将本项目设置为启用 [Enable]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



若您想要使用 ASUS MyLogo3™ 个人化开机功能，请确认上述选项是设置为 [Enabled] 的。

Halt On [All, But Keyboard]

本项目可以让您设置错误报告类型。设置值有：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]

4.6.6 Security

```
                 Phoenix-Award BIOS CMOS Setup Utility
                   Boot
              Security                          Select Menu

  Supervisor Password        Clear          Item Specific Help▸▸
  User Password              Clear
  Password Check             [Setup]
```

Supervisor PasswordUser Password

菜单中的字段可以让您设置相关的密码：

请依照下列步骤来设置密码：

1. 选择其中一个想要设置密码的选项，并按下 <Enter> 键。
2. 输入一组最多八位数的数字作为密码，并按下 <Enter> 键。

3. 当提示出现时，请再次输入您先前输入的密码加以确认，接着请按下 <Enter> 键。接着该字段便会更改为 Set 。

如欲清除密码：

1. 请选择要清除的密码字段，并按 <Enter> 键两次。则下列信息便会出现：

```
PASSWORD DISABLED !!!
Press any key to continue...
```

2. 请按任何键继续。接着该字段的密码便会被清除。

关于密码的注意事项

为了避免未经认证的存取动作，在进入 BIOS 设置程序前，必须先输入系统管理员密码（ Supervisor Password）。另外为了避免未经认证使用电脑的状况，在开启系统时，则必须输入用户密码（User Password）。

若是忘记密码时？

若您忘记所设置的密码，您可以由于跳线清除 CMOS 的动作（Erasing the CMOS Real time Clock RAM）来清除密码。此外，您在 BIOS 中所设置的密码数据是由主板上的锂电池提供之电源而得以保存，因此您也可由于去除该电池的方式，来清除包含密码在内的相关 BIOS 设置。若您需要利用跳线的方式来清除 CMOS，则请参阅 “2.6 跳线选择区”一节的说明。

Password Check

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [System] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [System]。

Security Chip [Disabled]

本项目可以让您开启或关闭 TPM 安全芯片。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



以下的选项只有在您开启 Security Chip 选项时才会出现。

Clear TPM Security Chip [Enter]

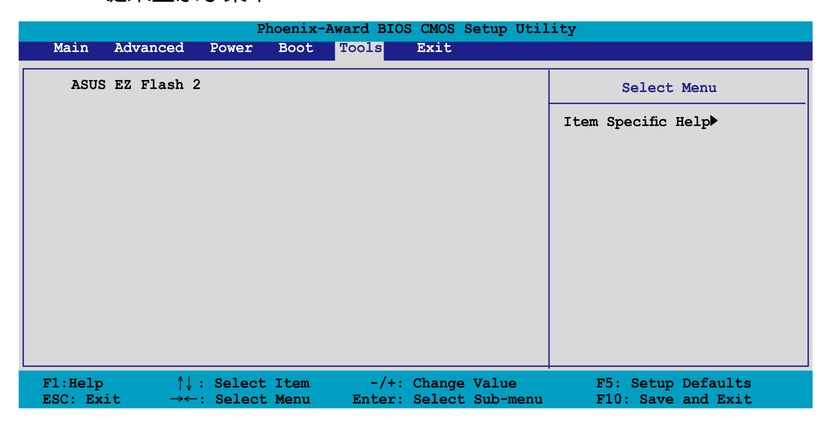
本项目可以让您清除存在 TPM 安全芯片中的用户信息。当您按下 <Enter> 后，一个警示信息便会出现询问您是否要清除安全芯片中的用户信息。请使用左/右方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter>来确认您的选择。



在您选择 [Yes] 并运行 Clear TPM Security Chip 功能后，储存在 TPM 安全芯片中的数据将会被清除并无法恢复。

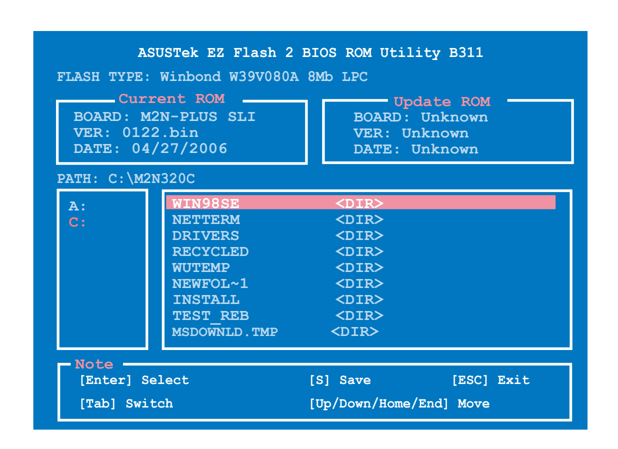
4.7 工具菜单（Tools menu）

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



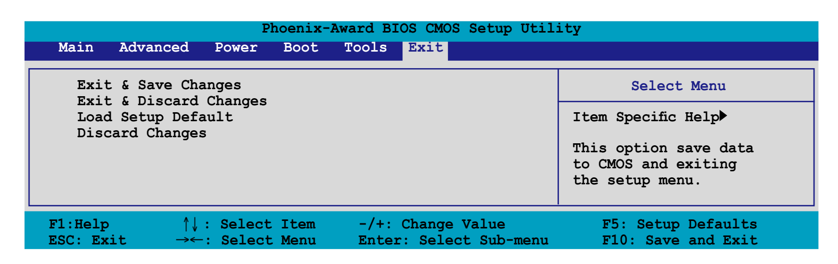
4.7.1 ASUS EZ Flash 2

本菜单可以让您运行 ASUS EZ Flash 2 实用程序。当您按下 <Enter> 键时，会有一个确认信息出现。请使用左/右方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 键来确认您的选择。



4.8　离开 BIOS 程序（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与离开 BIOS 程序。





按下 ＜Esc＞ 键并不会立即离开 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 ＜F10＞ 键才会离开 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 ＜Enter＞ 键后将出现一个询问窗口，选择 [Yes]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储文件离开，按下 ＜Esc＞ 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话窗口询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [Yes] 不将设置值存储文件并离开 BIOS 设置程序，选择 [No] 则继续 BIOS 程

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问对话窗，选择 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [Cancel]，回到 BIOS 设置程序。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，您可以在任何一个菜单击下 ＜F5＞，或是选择本项目并按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问窗口，选择 [Yes]，将所有设置值改为出厂缺省值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复原先 BIOS 设置值，请选择本项目并按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。

本章节将会叙述主板产品包装中内含之驱动程序与实用程序光盘的内容。

5 软件支持

Chapter summary 5

5.1　安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 2000/XP/64-bit XP/Vista/64-bit Vista 操作系统（Operating System）。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



1. 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
2. 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP Service Pack 2 或升级版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定。

5.2　驱动程序及实用程序光盘信息

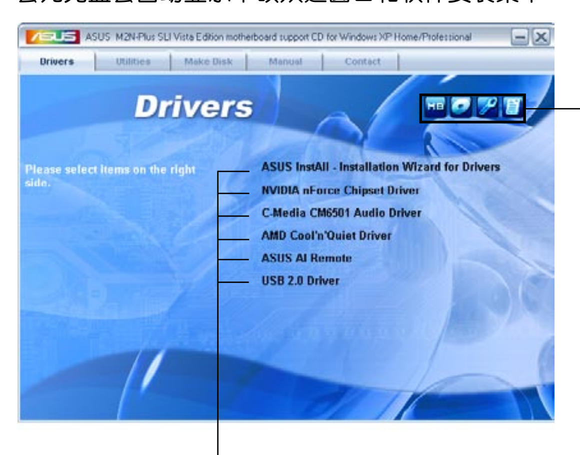
随货附赠的驱动程序及实用程序光盘包括了数个有用的软件和实用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动程序及实用程序光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 http://www.asus.com.cn。

5.2.1　运行驱动程序及实用程序光盘

欲开始使用驱动程序及实用程序光盘，仅需将光盘放入您的CD-ROM 驱动器中即可。若您的系统已启动CD-ROM 驱动器「自动安装」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。

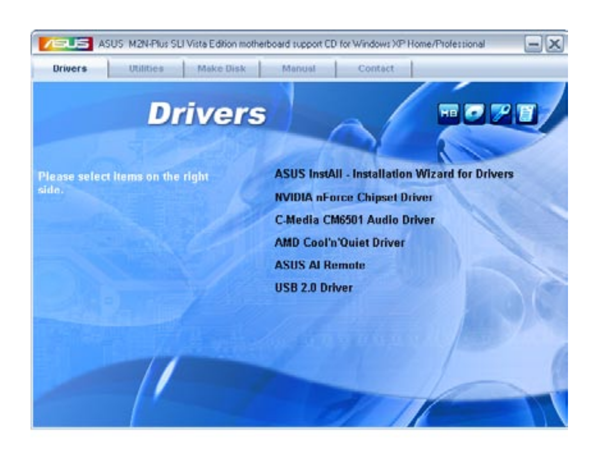




如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及实用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点选 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

5.2.2 驱动程序菜单（Drivers menu）

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



华硕 InstAll-Drivers 驱动程序安装向导

点选本项目便可通过安装向导来安装所有的驱动程序。

NVIDIA 芯片组驱动程序

本项目会安装支持 NVIDIA® nForce™ 500 SLI 芯片组的驱动程序。

C-Media CM6501 音效驱动程序

本项目会安装 C-Media® CM6501 音效驱动程序与应用程序。

AMD Cool‘n’Quiet 驱动程序

本项目会安装 AMD Cool‘n’Quiet 驱动程序。

华硕 AI Remote 驱动程序

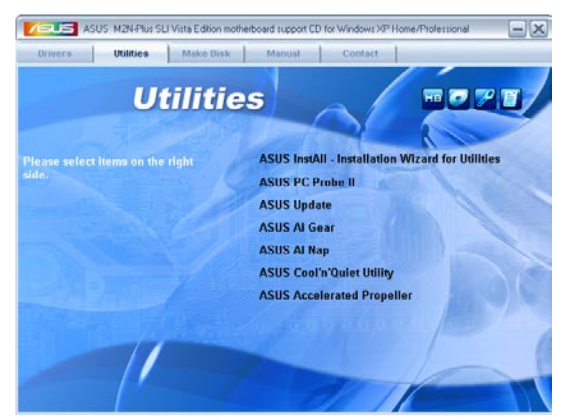
本项目将会安装华硕 AI Remote 驱动程序。

USB 2.0 Driver

本项目将会安装 USB 2.0 驱动程序。

5.2.3 实用程序菜单（Utilities menu）

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件。其中以高亮度文字显示的软件即表示适用于您的主板。您只需在这些软件名称上以鼠标左键按一下即可开始进行该软件的安装动作。



华硕 InstAll-Installation Wizard 实用程序安装向导

点选本项目便可通过安装向导来安装实用程序。

华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II）

这个智能型的诊断程序可以监控风扇的转速、中央处理器的温度以及系统的电压，并且会将所检测到的任何问题回报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

华硕在线升级程序

利用 ASUS Update 可以让您从华硕公司的网站上下载并安装最新的 BIOS。



在您使用华硕在线升级程序前，请确认您已创建互联网连线，并可连线到华硕网站。

华硕 Ai Gear

安装华硕 AI Gear 软件。

华硕 Ai Nap

安装华硕 AI Nap 软件。

华硕 AMD Cool ‘n’ Quiet 程序

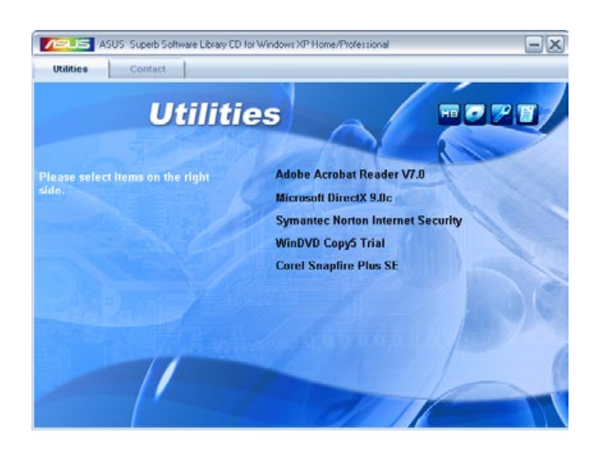
点选本项目安装 AMD Cool ‘n’ Quiet 程序。

华硕 Accelerated Propeller 程序

本项目会安装华硕 Accelerated Propeller 应用程序（ASAP）。



您也可以从 ASUS Superb 软件安装碟，安装以下的实用程序。



Adobe Acrobat Reader V7.0 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 阅读程序。

Microsoft DirectX 9.0c 驱动程序

安装微软最新版的 DirectX 驱动程序 9.0 版。微软 DirectX 9.0 版驱动程序所支持的多媒体技术可以强化您系统的图像与音效表现。利用 DirectX 9.0 驱动程序的多媒体功能，您将可以在您的电脑上欣赏电视节目、捕捉视频，与进行电脑遊戏。请访问微软网站（www.microsoft.com）以取得升级版本的 DirectX 驱动程序。

赛门铁克网络安全大师软件

本项目会安装赛门铁克公司出品的防毒软件，可以保护您的重要电脑数据免于被破坏。

WinDVD Copy5 试用版

本项目会安装 WinDVD Copy5 试用版。

Corel Snapfire Plus SE 软件

本项目会安装 Corel Snapfire Plus SE 软件。

5.2.4 制作软盘菜单

本菜单包含制作 NVIDIA® nForce™ 500 SLI 芯片组 SATA 或 RAID 驱动程序软盘。



NVIDIA 32/64bit 2000/XP/Vista SATA RAID Driver

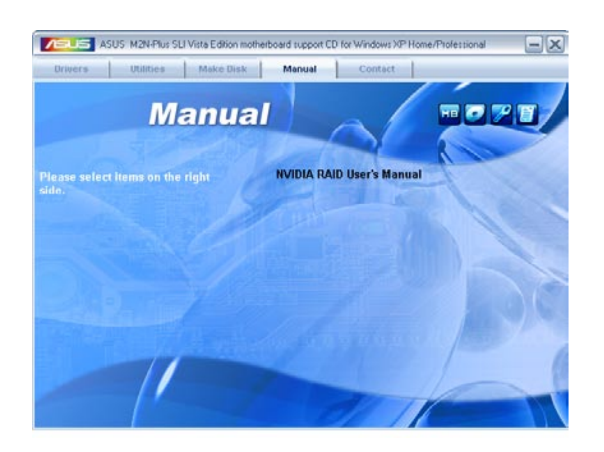
本项目可以让您创建一张供 32-bit 或 64-bit 2000/XP/Vista 操作系统使用的 NVIDIA® Serial ATA RAID 驱动程序软盘。

5.2.5 Manuals menu

在本标签页面中，会出现相关的在线用户手册列表，点选列表中的选项便会出现该用户手册的画面。

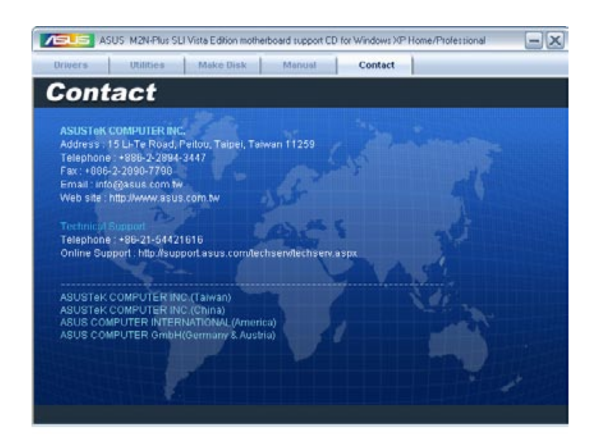


大多数的用户手册文件为 PDF 格式。因此在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe Acrobat Reader 浏览软件。



5.2.6 华硕的联络方式

按下「联络信息」索引标签会出现华硕电脑的联络信息。此外，本手册的封面内页也会列出华硕的联络方式供您参考。



5.2.7 其他信息

出现在欢迎窗口画面左方的数个图标能提供给您有关于主板和驱动程序及实用程序光盘的其他信息。本节将说明点选每一个图标所出现的弹出式项目的内容。

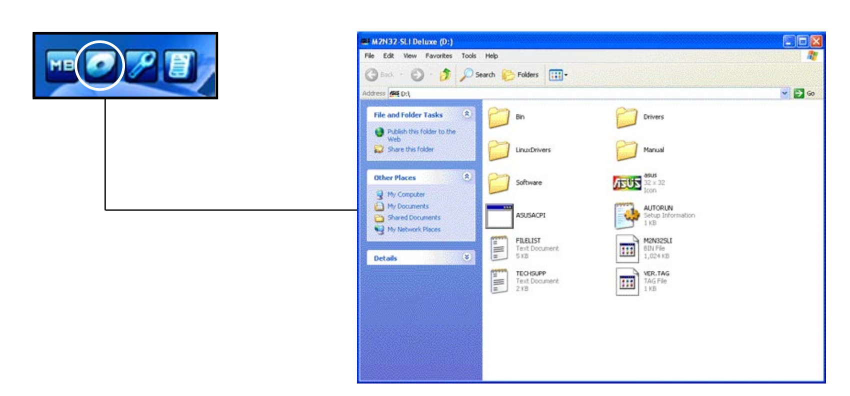
显示主板信息

这个窗口会显示本主板的规格简介。



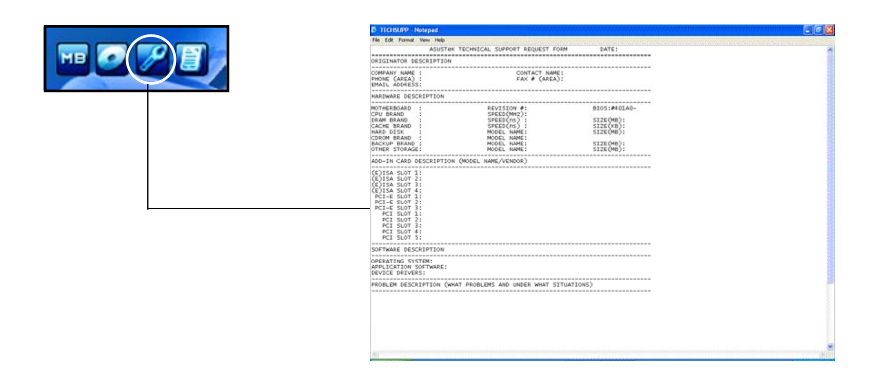
浏览光盘内容

这个窗口会显示驱动程序及实用程序光盘的内容。



技术资源申请表

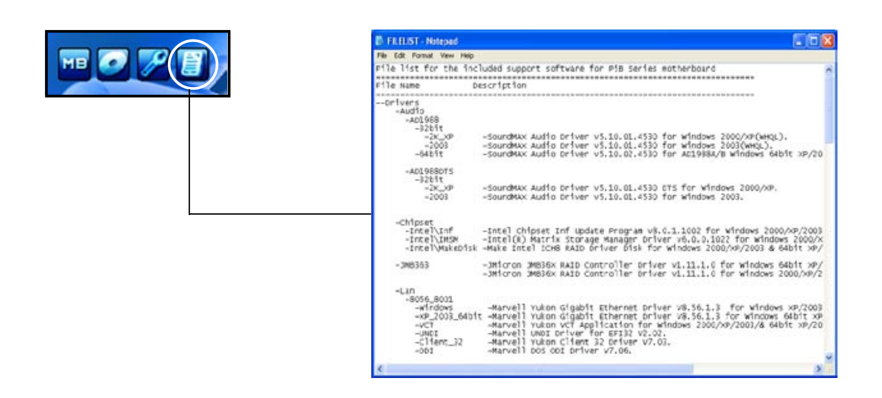
　　这个窗口会显示华硕技术支持申请表。当您需要专业人员协助您解决关于技术上的问题时，请填写表格再选择使用传真或者电子信箱的途径和华硕技术支持部门取得联系。



```
TECHSUPP - Notepad
File Edit Format View Help
                ASUSTeK TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM        DATE:
ORIGINATOR DESCRIPTION
COMPANY NAME :                              CONTACT NAME:
PHONE (AREA) :                              FAX # (AREA):
EMAIL ADDRESS:
HARDWARE DESCRIPTION
MOTHERBOARD  :                REVISION #:              BIOS:#401A0-
CPU BRAND    :                SPEED(MHZ):
DRAM BRAND   :                SPEED(ns) :              SIZE(MB):
CACHE BRAND  :                SPEED(ns) :              SIZE(KB):
HARD DISK    :                MODEL NAME:              SIZE(MB):
CDROM BRAND  :                MODEL NAME:
BACKUP BRAND :                MODEL NAME:              SIZE(MB):
OTHER STORAGE:                MODEL NAME:              SIZE(MB):
ADD-IN CARD DESCRIPTION (MODEL NAME/VENDOR)
(E)ISA SLOT 1:
(E)ISA SLOT 2:
(E)ISA SLOT 3:
(E)ISA SLOT 4:
 PCI-E SLOT 1:
 PCI-E SLOT 2:
 PCI-E SLOT 3:
   PCI SLOT 1:
   PCI SLOT 2:
   PCI SLOT 3:
   PCI SLOT 4:
   PCI SLOT 5:
SOFTWARE DESCRIPTION
OPERATING SYSTEM:
APPLICATION SOFTWARE:
DEVICE DRIVERS:
PROBLEM DESCRIPTION (WHAT PROBLEMS AND UNDER WHAT SITUATIONS)
```

读我文件列表

　　这个窗口会显示驱动程序与实用程序光盘的内容以及每个项目的简短说明，为文字档格式。



```
FILELIST - Notepad
File Edit Format View Help
File list for the included support software for P5B Series motherboard
File Name          Description
--Drivers
    -Audio
      -AD1988
        -32bit
          -2K_XP        -SoundMAX Audio Driver v5.10.01.4530 for Windows 2000/XP(WHQL).
          -2003         -SoundMAX Audio Driver v5.10.01.4530 for Windows 2003(WHQL).
        -64bit          -SoundMAX Audio Driver v5.10.02.4530 for AD1988A/B Windows 64bit XP/20

      -AD1988DTS
        -32bit
          -2K_XP        -SoundMAX Audio Driver v5.10.01.4530 DTS for Windows 2000/XP.
          -2003         -SoundMAX Audio Driver v5.10.01.4530 for Windows 2003.

    -Chipset
      -Intel\Inf        -Intel Chipset Inf Update Program v8.0.1.1002 for Windows 2000/XP/2003
      -Intel\IMSM       -Intel(R) Matrix Storage Manager Driver v6.0.0.1022 for Windows 2000/X
      -Intel\MakeDisk   -Make Intel ICH8 RAID Driver Disk for Windows 2000/XP/2003 & 64bit XP/

    -JMB363             -JMicron JMB36X RAID Controller Driver v1.11.1.0 for Windows 64bit XP/
                        -JMicron JMB36X RAID Controller Driver v1.11.1.0 for Windows 2000/XP/2

    -Lan
      -8056_8001
        -Windows         -Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver V8.56.1.3  for Windows XP/2003
        -XP_2003_64bit   -Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver V8.56.1.3 for Windows 64bit XP
        -VCT             -Marvell Yukon VCT Application for Windows 2000/XP/2003/& 64bit XP/20
        -UNDI            -Marvell UNDI Driver for EFI32 V2.02.
        -Client_32       -Marvell Yukon Client 32 Driver V7.03.
        -ODI             -Marvell DOS ODI Driver V7.06.
```

5.3 软件信息

驱动程序及实用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明档或读我档取得安装方式及其他信息的说明。因此本节仅就新软件提供说明。

5.3.1 华硕 MyLogo2™

华硕 MyLogo2™ 软件会在您安装华硕在线升级程序时一并安装到您的系统中。请参见「5.2.3 实用程序菜单」的说明。



- 在您使用华硕 MyLogo2™ 功能前，请先以 AFUDOS 实用程序备份您原始的 BIOS 文件，或者由华硕网站下载最新的 BIOS 版本，将之储存于软盘以备不时之需。
- 如果您要使用华硕 MyLogo2™ 的功能，请先确认在 BIOS 程序中的 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。请参考「4.6.2 启动选项设置」的说明。
- 您也可以将文件存成 GIF 或 BMP 档作为开机图标。
- 文件容量须小于 150k。

请依照下列步骤使用华硕 MyLogo2™ 软件：

1. 运行华硕在线升级程序。请参见「4.1.1 华硕在线升级」一节。
2. 从下拉式菜单选择选项，然后按「Next」钮。
3. 在升级 BIOS 之前，点选运行 MyLogo 来置换系统开机图标。
4. 从下拉式菜单选择以文件来升级 BIOS 程序，然后按「Next」钮。
5. 指定 BIOS 文件的来源位置，按下「Next」钮，会出现 ASUS MyLogo2 窗口画面。
6. 于 MyLogo2™ 程序左边的窗口选择图形存放的数据夹，然后再于右边窗口该数据夹中选择欲使用的图形。接着按下「Next」钮继续。



7. 当您选定一张开机图形时，该图形随即会放大至 MyLogo2™ 整个窗口，如右图所示。



8. 由于在下拉式比例表中，选择一个比例设置值，将您要用来开机的图像文件调整至您想要的大小。



9. 当画面回到华硕在线升级实用程序，便会载入将新的开机图案载入到 BIOS 中。
10. 当升级完 BIOS 后，重新启动电脑便会在开机自动检测（POST）过程时，显示新的开机图标。

5.3.2 AMD 冷却与静音功能（Cool ‘n’ Quiet！Technology）

本主板支持 AMD 独家的 Cool ‘n’ Quiet!™技术，这项技术可以根据系统所需的 CPU 性能动态自动调整 CPU 的时钟与电压。

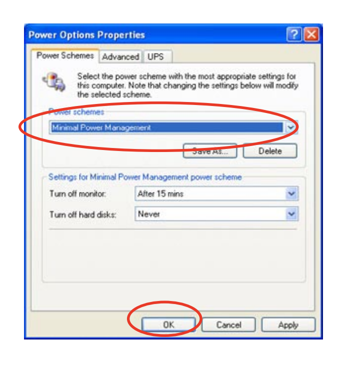
启动冷却与静音功能

请依照以下步骤来开启冷却与静音功能。

1. 启动系统并在系统进行 POST 自我检测程序时，按下<Delete>键进入 BIOS 菜单。
2. 请依照 Advanced→ CPU Configuation→AMD CPU Cool & Quiet Configuration 的顺序，进入 AMD Cool & Quiet Configuration 菜单中，并将该选项设置为 Enabled 。请参阅本用户手册中”4-5 高级菜单”中的相关介绍。
3. 接着在 Power menu 中，请选择 ACPI 2.0 Support 项，并设置为 Yes。相关介绍请参阅本用户手册中 “4-4 高级菜单” 。
4. 请储存设置值并退出 BIOS 设置菜单。
5. 重新启动系统，依照下列步骤设置各操作系统版本的电源管理选项。

如果您使用的是 Windows 2000/XP 操作系统：

1. 如果您是 Windows XP 操作系统的用户，请先确定您的检视模式已切换到如 Windows 2000 一样的常规检视画面。
2. 在操作系统的主画面下，按下「开始」键后选择「设置」项接着选择「控制台」。
3. 点击「控制台」中的「显示」图标，在「显示」 内容的窗口中，请点选「屏幕保护程序标签」。
4. 在接下来的窗口中请点选下方的「电源」按钮，便可以进入接下来的「电源配置」窗口。
5. 在电源配置的下拉式菜单中，请选择「最小电源管理」。
6. 完成相关设置后，请点选确定以使设置值生效。





在您使用本功能前，请确认您已安装 AMD Cool ‘n’ Quiet 相关的驱动程序与应用软件。



- 在使用本功能前，请先确定已安装 AMD Cool ‘n’ Quiet!™ 驱动程序与应用程序。
- The AMD Cool ‘n’ Quiet!™ technology 功能仅能搭配具备监控芯片的 AMD 原厂散热风扇使用。
- 若您使用另购的散热器组件，请使用华硕 Q-Fan 功能来依照系统复载，自动调整 CPU 的散热风扇转速。

运行 Cool ‘n’ Quiet!™ 软件

在本主板的驱动程序与实用程序光盘中，包含有 Cool ‘n’ Quiet!™ 软件，这套软件可让您实时查看您系统中的 CPU 时钟与电压数值。



请先确定您的安装系统已安装主板的驱动程序与实用程序光盘中的 Cool ‘n’ Quiet!TM 软件。请参考 ” 5.2.3 实用程序菜单” 一节中的相关介绍。

To launch the Cool ‘n’ Quiet!™ program:

请依照以下步骤来运行 Cool ‘n’ Quiet!™ 软件。

1. 如果您所使用的操作系统是 Windows 2000，请点选＜开始＞键。接着依照 程序→ASUS→ Cool & Quiet→Cool & Quiet 的顺序，点选 Cool & Quiet。
2. 如果您所使用的操作系统是 Windows XP，请点选＜开始＞键，并依照所有程序→ASUS→Cool & Quiet→Cool & Quiet 的顺序，点选 Cool & Quiet。
3. 点选 Cool & Quiet 图标后，如下图所示的 CPU 时钟、电压数值的实时画面便会出现。



5.3.3 C-Media CM6501 音效应用程序

C-Media 高音质音效编码芯片可通过 C-Media 6501 芯片提供八声道音效设置，让您的电脑也可提供最为拟真的环绕音效。此外，本音效应用程序亦可提供高音质的混音效果、3D 定位音效，并支持 S/PDIF 数码音效信号输出。

请依照安装向导的指示来从主板包装中的驱动程序与实用程序光盘安装 C-Media CM6501 音效驱动程序。

若 C-Media 音效应用程序已被正确安装，则您将会在操作系统的工作列中看到 CM6501 音效设置图标。

在工作列中，请点选 C-Media 图标以显示 CM6501 音效设置主画面。





- 您在此设置中，必须使用四声道、六声道或八声道扬声器方可正确进行设置。
- C-Media 设置程序需要配合 Microsoft® Windows 2000/XP/Vista 版本操作系统使用。在安装 C-Media 应用程序前，请先确认您所使用的是上述版本的操作系统。

主要设置

主要设置选项可以让您设置您的音效设备，并使用 7.1 声道虚拟扬声器功能。

点选以选择声道设置选项。点选 以进行高级设置。

点选 以选择 S/PDIF 输出。

点选下拉式菜单以设置数码/类比音源的相关设置。

点选 以设置数码音源音量。

请移动每个扬声器的滑轨来决定音量设置。

点选 可重置音量设置。

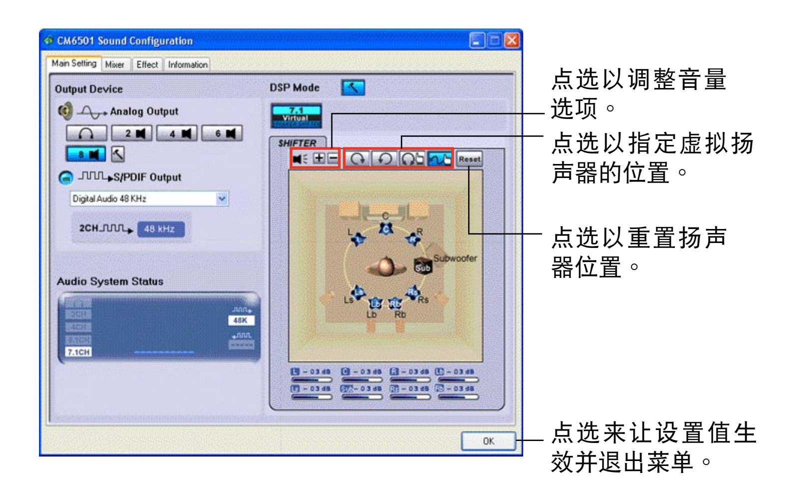
点选来让设置生效并退出菜单。

点选以运行扬声器测试。

点选以停止扬声器测试。

7.1 声道虚拟扬声器功能

请点选 7.1 Virtual 来开启本功能。



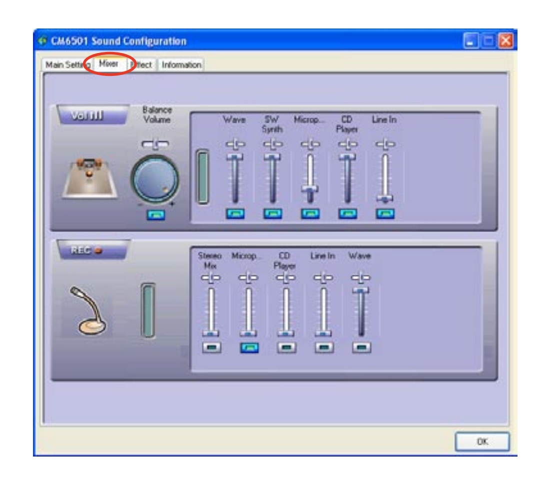
混音器（Mixer）

混音器选项可让您设置音效输出/输入（录音）的音量。

点选控制选项并开启音量键以调整输出的音量。

您可由于点选控制选项并拖曳上下滑轨来调整 Wave、SW Synth、Microphone、CD Player、Line Lin，与 Stereo Mix 的音量设置。

点选 OK 来让设置生效并退出菜单。

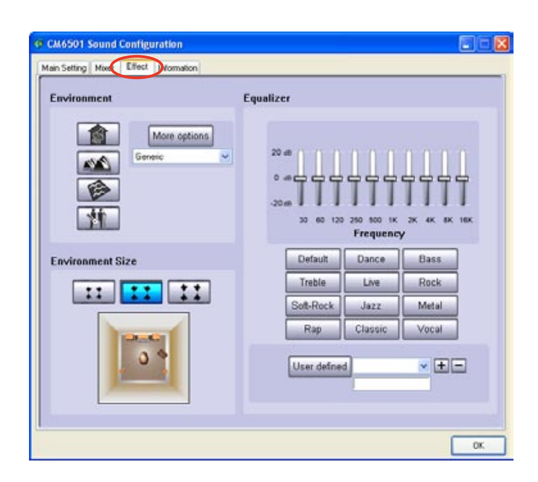


音效设置（Effect）

音效设置选项可以让您设置您的聆听环境，调整等化器，或是依照您的聆听需要选择默认的等化器设置。

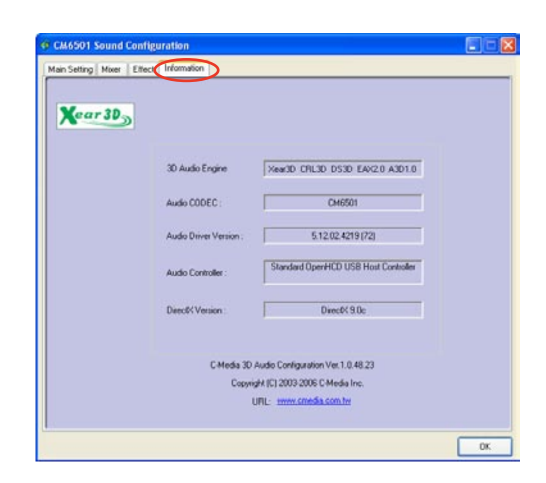
当您想要更改音效聆听环境设置时，您可点选捷径图标或是下拉菜单来进行设置。此外，您也可以手动设置等化器，或依照音乐风格选择默认的等化设置模式。若要选择环境大小，您只要点选捷径按键即可。

请点选 OK 让设置生效并退出菜单。



信息（Information）

点选信息标签页以显示关于 3D 音效引擎、音效编码、音效驱动程序版本、音效控制器，与 DirectX 的版本。



5.3.4 华硕系统诊断家 II

华硕系统诊断家为一个工具程序，让您可以监控电脑内硬件的运行状态，以及当检测有任何异常状况发生时，可以立即警告您。系统诊断家 II 能判断风扇的转动、处理器的温度，以及系统电压状态，甚至相关的其他状态等。而由于系统诊断家 II 为采用软件的操作接口，当您开启它时，就可以立即启动来监控您的电脑状状态。使用这套工具程序，让您可以在使用电脑时，更安心其具备一个稳定且健康的操作环境。

安装系统诊断家 II

请依照以下步骤来安装系统诊断家 II：

1. 于CD-ROM 驱动器中放入公用与驱动程序光盘，若您的电脑系统有启动光盘自动运行功能，则会出现驱动程序（Drivers）画面菜单。



如果此窗口尚未自动出现，您也可以到驱动程序以及实用程序光盘中 ASUS PC Probe II 目录，以鼠标左键双击点选 setup.exe 文件运行来开启菜单窗口。

2. 在菜单中，点选「Utilities」，然后选择「ASUS PC Probe II」。
3. 接着请依照画面的指示，进行安装至完成。

启动系统诊断家 II

当您完成安装后，您可以在 Windows 系统平台中，立即或者是任何您想启的时刻，来启动系统诊断家 II。

在 Windows 系统中，启动系统诊断家 II，请点选 开始（Start）>所有程序（All Programs）> ASUS >系统诊断家 II（PC Probe II）>系统诊断家 II v1.00.43（PC Probe II v1.00.43）。这时会启动系统诊断家 II 主菜单。

当启动系统诊断家 II 程序后，在 Windows 桌面右下角，会出现一个常驻的缩略图。点选这个图标来关闭或恢复应用程序。

使用系统诊断家 II

主窗口（Main windows）

系统诊断家 II 的主窗口提供您检视现在您系统内的状态，并且可更改程序的设置。在缺省值中，主窗口中显示偏好的（Preference）设置部份。您可以通过点选菜单右方上的三角形按键，来关闭或恢复主窗口中的所偏好的部份。



点选此三角形按键来关闭偏好的面板

按键	功能
CONFIG	开启设置（Configuration）窗口
	开启报告（Report）窗口
DMI	开启桌面管理接口（Desktop Management Interface）窗口
PCI	开启周边组件互联（Peripheral Component Interconnect）窗口
WMI	开启窗口管理测试设备窗口
USAGE	开启硬盘设备、内存、处理器使用状态窗口
	显示/隐藏偏好（Preference）设置的部份
	最小化应用程序
	关闭应用程序

Sensor alert（感应器警示）

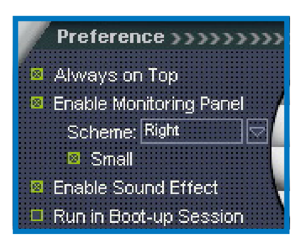
当某个系统内的感应器检测到问题发生时，这个主窗口会立即变成红色显示状态，如下图所示。





Preferences（偏好设置）

您可以在主窗口中来自订哪些偏好的选项。在选择每一个偏好选项并点选该选项时，都会出现一个选择框。



Hardware monitor panels（硬件监控面板）

这个硬件监控面板显示系统所感应到如风扇转速、处理器温度、与电压等目前的数值。

硬件监控面板提供两种显示画面：六角形（完整）与长方形（简易）。当您从偏好设置（Preferences）中，点选并启用实时监控面板（Enable Monitoring Panel）选项时，这个监控面板画面则会显示在您的桌面上。

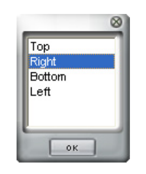


大图标显示模式

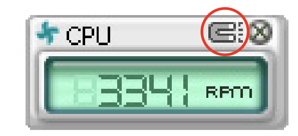


缩略图显示模式

Changing the monitor panels position（更改监视面板位置）



若要在桌面上更改监视面板的位置，请点选 Scheme 菜单中的向下按钮，然后在清单表中选择其他位置。选好后点选 OK 按钮即完成。



Moving the monitor panels（移动监视面板）

通过图标上的磁铁图案，就可以将所有的监视面板一起移动。若您要将这群组中的某个监视面板分开，请点一下这个马蹄形磁铁图标，就可以移动或重新放置面板的位置。

Adjusting the sensor threshold value（调整感应器的门槛数值）



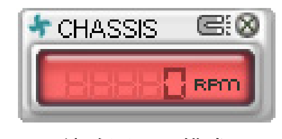
您可以调整监控面板内的感应器检测门槛数值，通过按钮来点选数值。而您也可以通过 Config（设置）窗口来调整检测的门槛数值。

Monitoring sensor alert（监控感应器警示）

这个监控感应器变成红色时，表示组件的数值超出或低于所设置的门槛数值。请参考以下的图例。



大图标显示模式



缩略图显示模式

WMI browser（WMI 浏览器）

点选 WMI 按钮显示 WMI（Windows Management Interface）浏览器。这个画面显示数个 Windows 管理信息。在画面的左方里，点选其中一个项目，则该项目的内容说明会显示在右方的画面中。点选在 WMI Information 项目前面的（+）号图案，则会显示可用的信息。





您可通过鼠标左键点选右下角来拖曳，以放大或缩小这个画面。

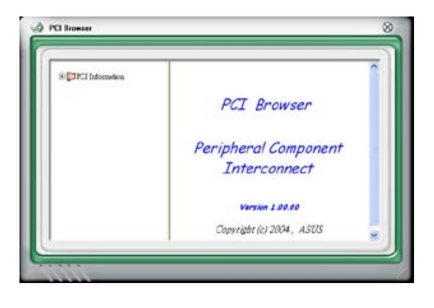
DMI browser

点选 DMI 按钮显示 DMI（Desktop Management Interface）浏览器。这个画面显示数个 Windows 管理信息。在画面的左方里，点选其中一个项目，则该项目的内容说明会显示在右方的画面中。点选在 DMI Information 项目前面的（+）号图案，则会显示可用的信息。



PCI browser（PCI 浏览器）

点选 PCI 按钮显示 PCI（ Peripheral Component Interconnect ）浏览器。这个画面显示数个 Windows 管理信息。在画面的左方里，点选其中一个项目，则该项目的内容说明会显示在右方画面中。点选在 PCI Information 项目前面的 (+) 号图案，则会显示可用信息。

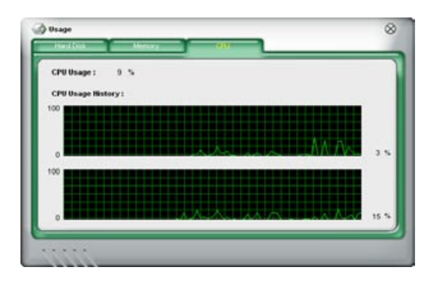


Usage（使用状态）

这个浏览画面显示实时的处理器、硬盘容量大小，以及内存使用状态。点选 USAGE 按钮显示 Usage 浏览器。

CPU Usage（处理器使用状态）

CPU（处理器）这个字段，以线图的方式实时显示处理器的使用状态。若处理器支持 HyperTransport，则会显示两栏的处理器使用状态。



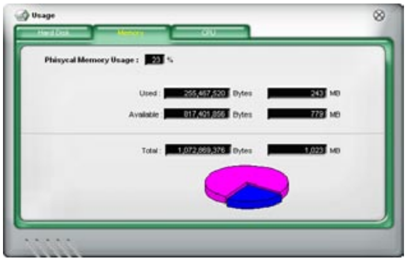
Hard disk space Usage（硬盘空间使用状态）

Hard Disk 这个字段则显示已经使用与尚未使用的硬盘空间。在画面左方会显示所有装在系统内的硬盘，选择其中一部硬盘，则会显示该硬盘的使用状态。而下方蓝色的区块则表示已经被使用的空间，以及粉红色则表示尚未使用的空间。



Memory Usage（内存使用状态）

内存这个字段则显示已经使用与尚未使用的实体内存容量。而下方蓝色的区块则表示已经被使用的，以及粉红色则表示尚未使用的百分比。



PCI browser（PCI 浏览器）

点选 CONFIG 按钮显示和调整感应器检测的门槛数值。

在 Config（设置）窗口中有两栏：Sensor/Threshold 与 Preference。第一项 Sensor/Threshold 栏提供您选择启动感应器功能或输入检测的门槛数值。而 Preference 栏则提供您自订感应器警报，或更改温度比例。



5.3.5 华硕 AI Gear

华硕 AI Gear 可以提供四种系统性能选项，可以让您针对电脑的需要来选择最佳的性能设置。此外，这个简单易用的实用程序会调整处理器的频率与 VCore 电压来将系统噪音降与电源的消耗降至最低。

在您使用驱动程序与实用程序光盘安装好 AI Gear 后，您只要点选位在窗口工作列上 AI Gear 图标，便可运行这个实用程序，程序运行后，您便可以依照自己的喜好来切换性能设置。

最高性能

一般性能状态

高性能状态

最高节电状态

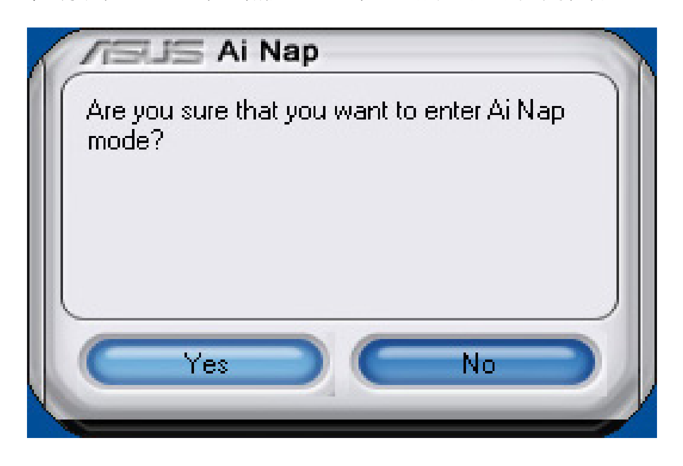


请参考 1-6 页中关于支持本应用程序的操作系统说明。

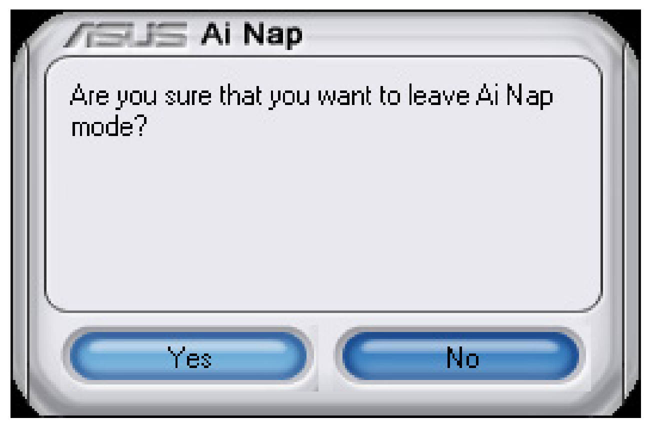
5.3.4 华硕 AI Nap

本功能可以让您将电脑的电源消耗在电脑闲置时降至最低。启用这项功能可以降低系统的电源消耗并让系统运行时更加宁静。

在您使用驱动程序与实用程序光盘安装好 AI Nap 后，您只要点选位在窗口工作列上 AI Nap 图标，便可运行这个实用程序。开启本实用程序时，请在确认信息窗口中，点选 Yes 来正式开启这个实用程序。



若要退出 AI Nap 模式，请按下系统电源键或是鼠标按键，接着在确认信息窗口中，点选 Yes 即可。



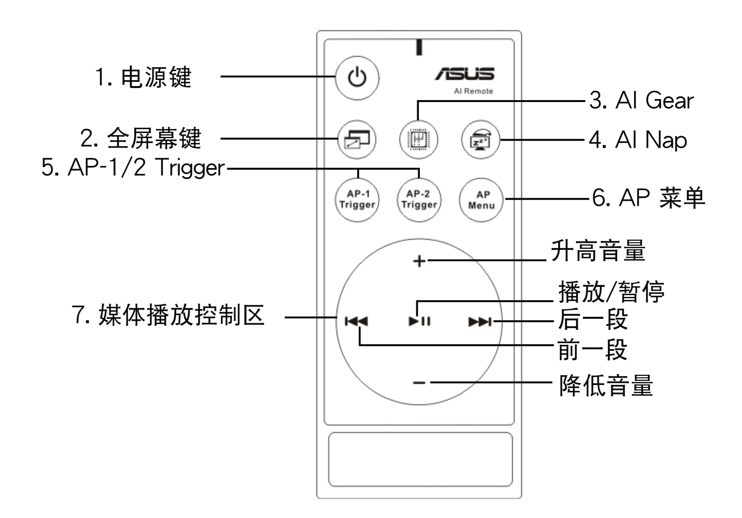


- 若要将主机的电源键由 AI Nap 切换到关机，只需以鼠标右键点选操作系统右下角工作列中的 AI Suite 图标，接着选择 AI Nap 并选择 Use power button 即可切换回原功能。
- 请参考 1-6 页中关于支持本应用程序的操作系统说明。

5.3.10 华硕 AI Remote

由于使用华硕 AI Remote，您将可以在无须离开沙发的状态下，轻松地操作电脑播放想要听的歌曲，或是暂停、调整音量。只要 AI Remote 在手，您便可在远处轻松全面地操作电脑。

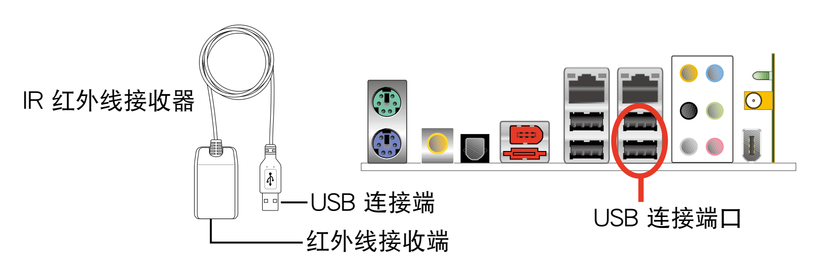
华硕 AI Remote 概述

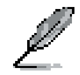


1. Power：开启/关闭电脑的电源。
2. Full Screen：将媒体应用程序切换为全屏幕显示。
3. AI Gear：切换运行模式以兼顾最佳化的性能与宁静度。
4. AI Nap：在无须关闭应用程序的情况下将电脑切换到休眠模式。
5. AP-1/2 Trigger：初始化默认的应用程序。
6. AP Menu：显示应用程序菜单。
7. Media Control Zone：控制媒体播放应用程序。

USB IR 红外线接收器

　　您的主板产品包装中包含有一 IR 红外线接收器，您只要将其连接至 位于 LAN2 连接端口下方的 USB 连接端口，并将 IR 接收器的接收端放置到适当的接收位置即可。

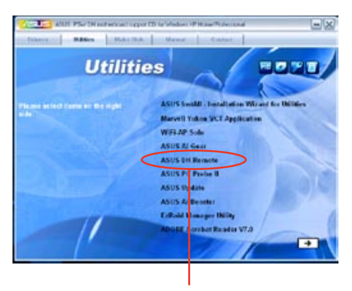




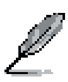
- 依照使用环境的不同，红外线接收的有效距离约为 6 公尺。建议您，当使用华硕 AI Remote 时，请将遥控器对准接收器，以达到最佳的操作效果。
- 上图红框中的两个 USB 连接端口支持 USB 唤醒功能。因此，若您在未开机的状态下去除华硕 AI 红外线接收器，将会造成电脑开机的状况。
- 主板后挡板的 I/O 配置可能因主板型号的不同而有所差异。
- 关于 AI Remote 可支持的操作系统，请参考 1-6 页的说明。

软件的安装

　　在您开始享用华硕 AI Remote 带给您的便利优点前，在安装好红外线接收器之后，您必须进行软件的安装。您只需要使用主板包装中的驱动程序与实用程序光盘，点选光盘菜单中的实用程序选项，接着选择 ASUS AI Remote 项目，接着系统便会自动开始进行软件的安装动作。



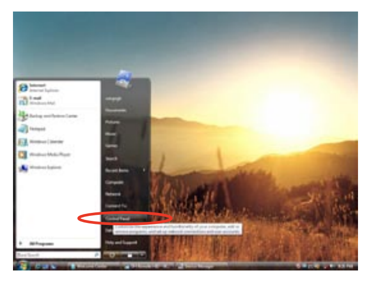
华硕 AI Remote 选项



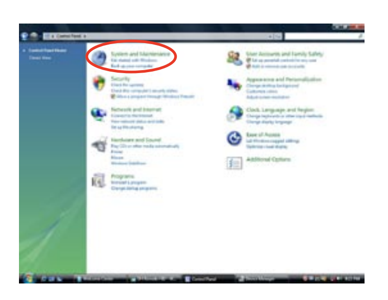
实用程序菜单画面可能因主板的型号与操作系统版本的不同而有所差异。

启动 HID 兼容设备

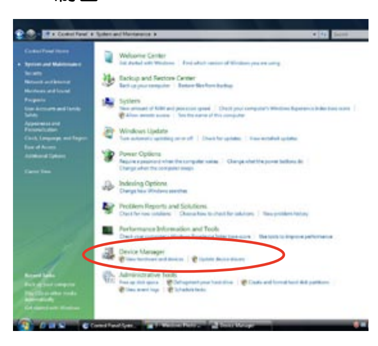
由于操作系统的限制，若您将 IR 接收器自原本所安装的连接端口去除，并重新将其安装到另一 USB 连接端口，则该 IR 接收器会无法作动。因此若要再次启用 HID 兼容设备，请至 设备管理员/电源管理 并勾选 Allow this device to bring the computer out of standby对话框。



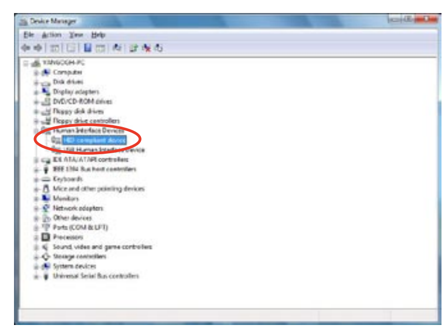
1. 点选 Windows 图标并选择 控制台。



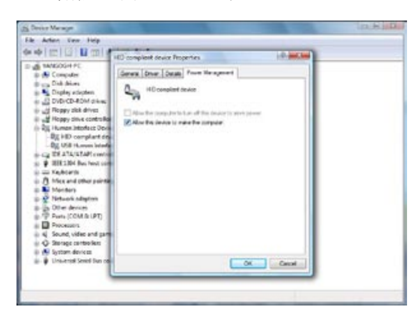
2. 点选 系统与维护 选项。



3. 点选 设备管理员。



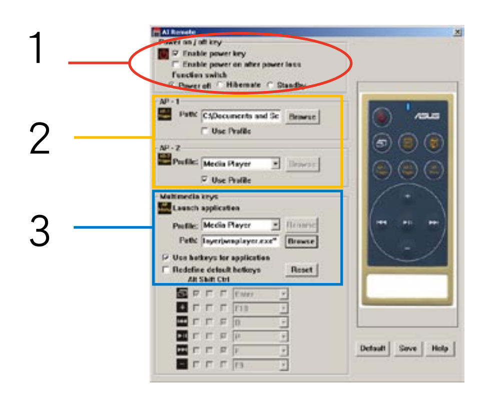
4. 选择 HID 兼容设备。



5. 勾选 Allow this device to wake the computer 选项的对话框。

华硕 AI Remote 设置

在您安装完华硕 AI Remote 软件后，工具程序画面将会出现并可让您进行华硕 AI Remote 设置。请依照以下指示来设置各功能键。



1. Power On/Off 键

Enable power key

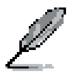
点选此对话框来启动此电源键。

Enable power on after power loss

点选此对话框，让系统可以在 AC 电源中断后重新启动系统。当您电脑的电源适配器自室内插座去除后或是发生停电状况，当电源恢复后，您的电脑会在几秒内自动重新开启 AI Remote 的电源功能。

Function switch

您可依需要将 Power off 模式切换为 Hibernate 或 Standby 模式来自订电源键。将本选项设置为 Hibernate 可让您的电脑切换至 Windows 的 S4 模式，这个模式可让您的电脑更快地进入 Hibernate 并更快地回电源供应状态。



- Power On/Off 键不支持 MS-DOS 模式。
- 在您使用 AI Remote 来开启/关闭您的电脑，或是将系统切换至 hibernate、standby 模式前，您必须先勾选 Enable Power Key 的对话框。关于 Hibernate 与 Standby 模式的相关说明，请至微软网站（www.microsoft.com）查询相关说明。

2. AP-1/2

您可以指定两种应用程序给 AP-1 Trigger 与 AP-2 Trigger 键。在设置完毕后，您便可以轻松地按下上述两个按键来运行预先指定的程序。

(1).勾选 Use Profile 选项前的对话框，接着您便可由下拉式菜单中选择一个应用程序。

(2).若要运行非默认的应用程序，请取消勾选 Use Profile 前的对话框。

(3).点选 Browse 键并找出您想要指定给 AP-1 键快速运行之应用程序的运行档。

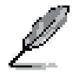
(4).请依照相同的方式来指定 AP-2 键所对应的应用程序。

(5).点选 Save 以储存设置值。

3. Multimedia Keys

Profile

在 Profile 的下拉式菜单中，共有 9 个应用程序。此外，也另有 5 组 User Define 自订设置。



本功能键的默认应用程序为媒体播放程序、iTune、PowerDVD、WinDVD、QuickTime、RealPlayer、DivX Player、Win Amp 与 Power Point。（华硕 AI Remote 默认之应用程序若有任何更改，恕不另行通知）。

2. AP-1/2

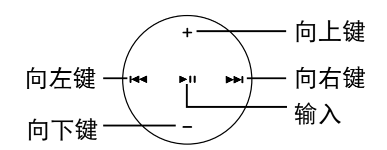
实用程序将会协助您找出 9 个默认应用程序的运行档（.exe）的所在位置。若仍无法找出该运行档的所在，请点选 Browse 键来直接输入该文件的所在路径。至于用户自订的应用程序运行档，则必须在您使用华硕 AI Remote 功能前即以手动方式找出。



- 在 .exe 运行档的路径已被指定后，请记得加以储存。
- 若应用程序的运行档位置已被更改或重新安装应用程序，若要使 AI Remote 功能可正常运行，则请重新指定对应之应用程序运行档的所在位置。

AP 应用程序菜单与应用程序菜单

请使用媒体控制区来进行媒体文件的操作。



选择应用程序设置

在您按下遥控器上的 (AP 菜单) 键，则一组应用程序设置将会显示在画面上。请使用遥控器来浏览或初始化对应的应用程序。



选择应用程序路径

若在初次使用时，实用程序无法找出应用程序运行档的所在位置，选择应用程序 路径画面便会出现。请在画面上指定正确的路径位置。

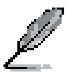


Select File

在您选择正确的路径后，您应该选择正确的应用程序运行档以便运行应用程序。

若实用程序已成功找出应用程序运行档的所在位置，或是您已预先设置，则当应用程序已被选择时，本画面便会直接显示出来。 在您选择要开启的文件、数据夹或是 CD-ROM 之后，请使用 ⏮/⏭ 来选择 Back/OK/Cancel 并按下 ▶II 键加以确认。





- 若要聆听音乐，则建议在播放音乐前先行创建播放清单。
- 再次按下 键来选择应用程序，并再次重新运行默认菜单。

定义应用程序热键

若您要使用媒体控制区来操作非默认的应用程序，像是 ACDSee，则您可由下拉式菜单中选择 User Define 用户自订功能，或是按下 Rename 键来更改文件名。华硕 AI Remote 可设置 9 个常用的应用程序并定义相关功能键，让您获得最便利的操作性。

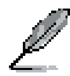
用户定义

在您点选 Use Hotkeys for Application 前的对话框后，您便可自行定义应用程序的对应热键。



请由下拉式菜单的 Profile 选择 User Define 1~5 作为定义热键之用。请按 Save 键以储存新的设置或是按下 Default 键来清除所有个人化的设置并恢复到最初系统的设置值。





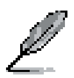
- 遥控器上的功能键只有在热键已被正确定义的状况下才可正常动作。
- 热键的定义可能因软件版本的不同而有异，请依需要点选 Redefine default hotkey 来创建新的定义值。请按下 Save 键来储存设置值，或是按下 Reset 键来恢复到默认的热键定义。
- 在初始设置后，您将会 Windows 操作系统的工作列看到一个 图标。请点选该图标并选择 设置 以开启实用程序画面。

功能键与 AP 缺省值

华硕 AI Remote 实用程序可以协助您预先设置遥控器上对应的功能键与 9 个常用应用程序的热键。此外，本实用程序也提供 5 组用户自订设置。

	Media Player	iTunes	PowerDVD	WinDVD	QuickTime
全屏幕	v	v	v	v	v
▶II	v	v	v/x	v	v
+	v	v	v	v	v
-	v	v	v	v	v
▶▶I	v	v	v	v	x
I◀◀	v	v	v	v	x
*附注			仅能播放，不能暂停		

	Real Player	DivX Player	WinAmp	Power Point	User Defne
全屏幕	v	v	x	v	
▶II	v	v	v/x	Full Screen	
+	v	x	v	B	
-	v	x	v	ESC	
▶▶I	v	x	v	Page Down	
I◀◀	v	x	v	Page Up	
*附注			仅能播放，不能暂停		



若您想新增第 9 个常用默认程序，但默认储存空间不足时，则您可以重新命名 5 组用户自订值并创建您所想要设置的应用程序与最爱设置。

5.4 Windows® Vista 功能

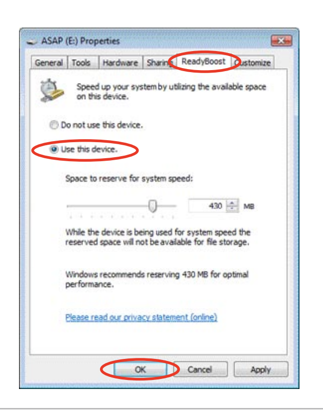
5.4.1 ASAP (ASUS Accelerated Propeller)

本主板具备有 ASUS Accelerated Propeller（ASAP）功能。本功能支持 Windows® Vista ReadyBoost™ 在 Windows Vista 操作系统下，可改善系统性能。请参考 1-6 页关于支持 ASAP 之操作系统说明。

> 在启动 ASAP 功能前，请由主板包装中的驱动程序与实用程序光盘安装 ASAP 实用程序。

请依照下列步骤来启动 ASAP：

1. 在 Windows® Vista 桌面环境下，点选 开始 >电脑。
2. 以鼠标右键点选 USB 可去除式储存设备 (ASAP)，并选择 内容。
3. 点选 ReadyBoost 标签页。则如下图所示的对话框便会出现。
4. 点选 使用本设备，接着并移动滑轨以决定保留给 ReadyBoost™ 缓存的容量。
5. 点选 OK 来让设置值生效。





- 当您看到 ASAP 既有的磁区时，我们建议您不要删除这个支持 ReadyBoost™ 功能的磁区。若您意外删除这个磁区，则您可经由下列步骤进行重建：

  在 Windows® Vista 桌面下点选 开始，接着以鼠标右键点选 电脑 并选择 管理。接着点选 磁盘管理 并以鼠标右键点选 ASAP 磁盘。选择 格式化 > OK 或

  请至 开始 > 控制台 > 系统与维护 > 管理工具 > 电脑管理。并以鼠标右键点选 ASAP 磁盘，并选择 格式化 > OK。

- 若您意外从 Windows® Vista 去除 ASAP 设备，则您需由于重新开机来重新加以启动。
- 若您要重新安装操作系统，请先去除 ASAP 实用程序。

5.5 RAID 功能设置

本主板所内置的 NVIDIA® nForce™ 500 SLI MediaShield™ RAID 控制芯片，可让您进行 Serial ATA 硬盘的磁盘数组模式设置。本主板支持以下的数组模式设置。

RAID 0 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将磁盘数组系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 磁盘数组为例，传输速度约为数组中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘数组可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将磁盘数组系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁盘数组最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘数组中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使数组中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘数组的其它硬盘中。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三部或以上的硬盘中。而 RAID 5 数组设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的储存容量。RAID 5 数组模式最适合的使用范畴，可用于交叉处理作业、数据库应用、企业资源的规划，与商业系统的应用。这类型的数组模式，最少需要三部硬盘方可进行设置。

RAID 0+1 的主要功能为「Data striping」+「Data Mirroring」，也就是集 RAID 0 与 RAID 1 之所长，不但可运用到 RAID 0 模式所提供的高速传输速率，也保有了 RAID 1 模式的数据容错功能，让您不但享有高速的数据传输功能，对于数据的保存也无后顾之忧。

JBOD 亦即「Just a Bunch of Disks」的缩写，也被称为「跨距」功能（Spanning），在设置上 JBOD 模式并非依循 RAID 设置方式，但却同样是将数据存取于多颗硬盘设备中，且在操作系统中 JBOD 硬盘同样也是被视为一颗硬盘设备。在实际功能上，JBOD 模式仅在于提供更大的存取容量，而不能如同 RAID 功能一般提供容错与性能提升的优势。



若您欲安装 Windows XP 或 Windows 2000 操作系统并同时启动支持 RAID 磁盘数组功能，请先将实用程序光盘内的 RAID 驱动文件复制至软盘中，如此才能于安装操作系统时一并驱动磁盘数组功能。请参阅“5.6 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘”的相关介绍。

5.5.1 硬盘安装

本主板支持 Serial ATA 硬盘。为了最佳的性能表现，当您要创建数组模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

RAID 控制芯片支持 Serial ATA 硬盘，若是您想要让芯片发挥最理想的性能，在创建磁盘数组的时候，请安装正确的驱动程序。

安装 Serial ATA（SATA）硬盘

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁盘数组。

1. 将硬盘安装至硬盘槽中。
2. 安装硬盘连接电缆，将欲建构磁盘数组的硬盘连接至主板。
3. 将 SATA 电源适配器连接到每一部硬盘。



请参考主板驱动程序与实用程序光盘中的 RAID controller 用户手册来进行 RAID 设置。关于如何开启用户手册文件，请参考“5.2.4 用户手册菜单”一节中的说明。

5.5.2 NVIDIA® MediaShield™ RAID 磁盘数组功能设置

本主板所搭载的高性能 IDE RAID 数组控制器集成于 NVIDIA® nForce 500 SLI 南桥芯片。在数组模式上，本控制器可利用六组独立的 Serial ATA 通道进行 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 与 JBOD 五种独立数组模式设置。

运行 BIOS RAID 设置程序

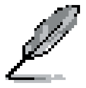
在您安装好硬盘之后，在您进行磁盘数组设置之前，请先确认已在 RAID BIOS 程序中的相关选项进行必要的设置。

请依照下列步骤来设置 BIOS RAID 选项：

1. 启动您的电脑。当系统仍在自我测试（Power-On Self Test）时，按下 <Del> 键来进入 NVIDIA RAID BIOS 设置实用程序。
2. 经由 BIOS 设置程序中，Main→Serial ATA Configuration menu→nVIDIA RAID Configuration 的顺序来将 RAID Enabled 项目设置为 [Enabled]。操作完毕后，以下的选项用户便可以进行设置。
3. 若您想要进行数组设置，请选择并启动 SATA 硬盘。请参阅“4.4.7 内置设备设置”一节中的介绍来进行相关设置。
4. 储存您的设置值并退出 BIOS 设置程序。



在清除 CMOS 之后，请再次进入 NVIDIA 设置进行确认，否则系统可能无法辨识您的 RAID 设置。



1. 如欲取得关于 NVIDIA RAID 数组设置的相关信息，请参考主板驱动程序与实用程序光盘中的“NVIDIA RAID 用户手册”。
2. 若是您使用 Windows 2000 操作系统，请确认已经安装 Windows 2000 Service Pack 4 或升级的版本。

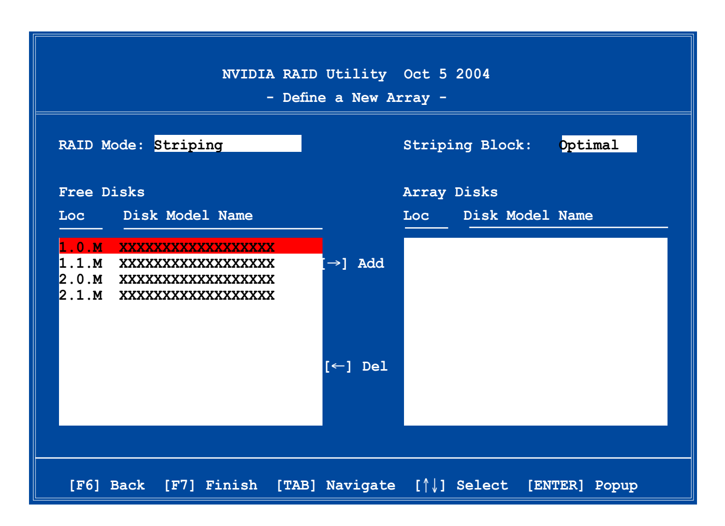
进入 NVIDIA® MediaShield RAID 设置程序

请依照以下步骤来进入 NVIDIA® RAID 设置程序：

1. 启动您的系统。
2. 当系统进行开机自我检测步骤（POST）时，按下 <F10> 以显示 RAID 设置程序的菜单。



本节中所出现的 BIOS RAID 设置画面只能参考之用。这些画面可能与您实际看到的选项有所不同。

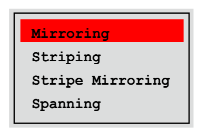


在画面下方所列出的按键本设置程序的相关功能键。这些功能键可以让您在菜单中进行各类选项的选择与设置。

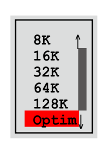
创建数组（Create RAID Volume）

请依照下列步骤来进行数组的创建：

1. 在 NVIDIA® RAID 实用程序的 Define a New Array menu 菜单中，选择 RAID Mode 并按下 <Enter> 键。则接下来的子菜单便会出现。在此一子菜单中，您可使用上下方向键来选择数组模式，选择完毕后请按下 <Enter> 键确认。



2. 按下 ＜Tab＞ 选择 Striping Block 模式并按下 ＜Enter＞。则以下的子菜单便会出现。



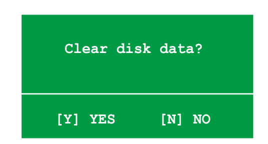
若您选择 Striping 或 Striping Mirroring 模式，请使用上下方向键来选择提供 RAID 0 模式所使用的延展区块大小并按下 ＜Enter＞。此一数值可选择的范围从 8KB 至 128KB。缺省值则为 128KB。至于延展区块数值的设置，则取决于您硬盘的使用方式。

- 8/16 KB - 低磁盘使用率。
- 64 KB - 典型磁盘使用率。
- 128 KB - 性能取向的磁盘使用率。



小秘诀：若此系统欲作为服务器使用，建议您选择较低的磁区大小；若此系统欲作为多媒体电脑用来运行影音的编辑制作，建议您选择较高的磁区大小来获得最佳的性能。

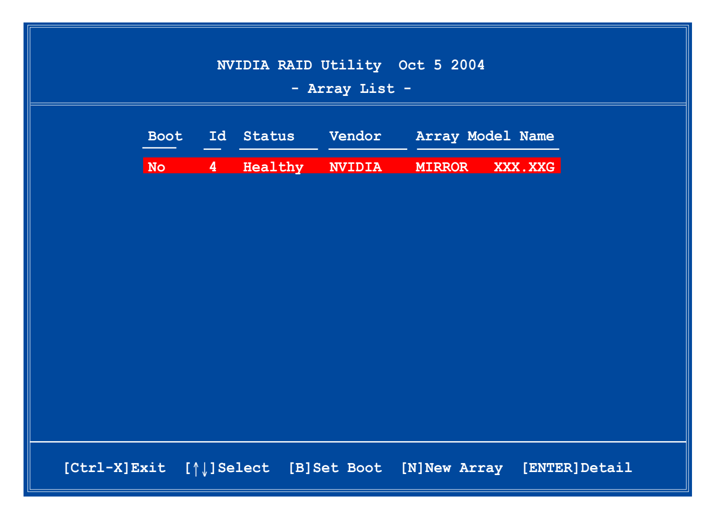
3. 按下 ＜Tab＞ 来选择可供数组规划使用的硬盘，并使用左右方向键来指定作为数组规划的硬盘。
4. 按下 ＜F7＞ 来创建数组设置。选择完毕后如下的信息方块便会出现。



5. 按下 ＜Y＞ 来清除所选择的硬盘，或是按下 ＜N＞ 来继续磁盘数组的设置工作，接着会出现作为数组设置硬盘中的数据即将被清除的警告信息。



选择本项目请注意！若您选定进行数组设置，则所有硬盘中的数据都会被清除。



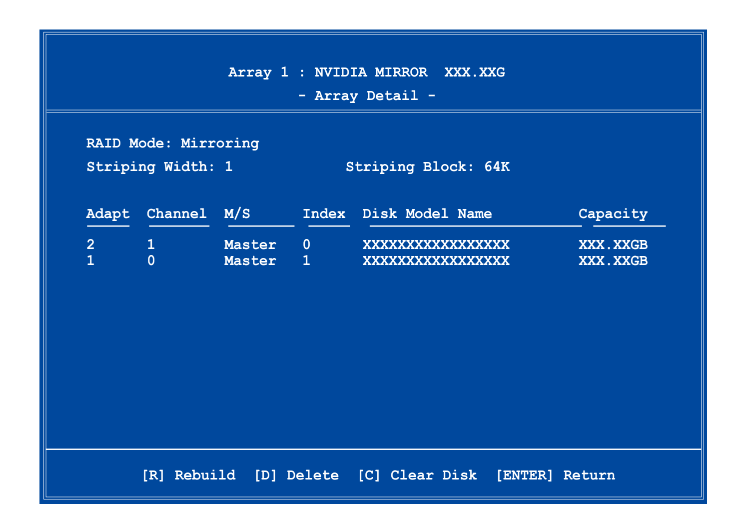
接着，如上图所示，在图中下方会出现一组新的功能键。

6. 按下 <Ctrl+X> 来储存设置并退出。

重建 RAID 磁盘数组

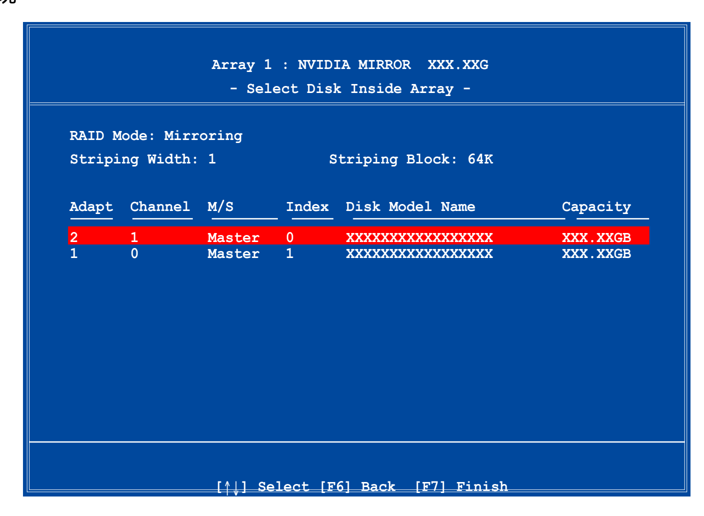
请依照下列步骤来重建 RAID 磁盘数组：

1. 在数组菜单中，使用上下方向键来选择磁盘数组后接着按下 <Enter> 键。则以下的数组相关信息画面便会出现。

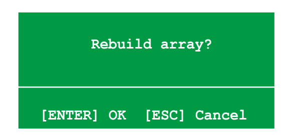


接着，如图所示在画面下方会出现一组新的功能键。

2. 请按下 <R> 键来重建 RAID 磁盘数组。接着如下图所示的画面便会出现。



3. 使用上下方向键来选择欲重建的磁盘数组，接着按下 <F7> 。接着如下所示的确认信息方块便会出现。

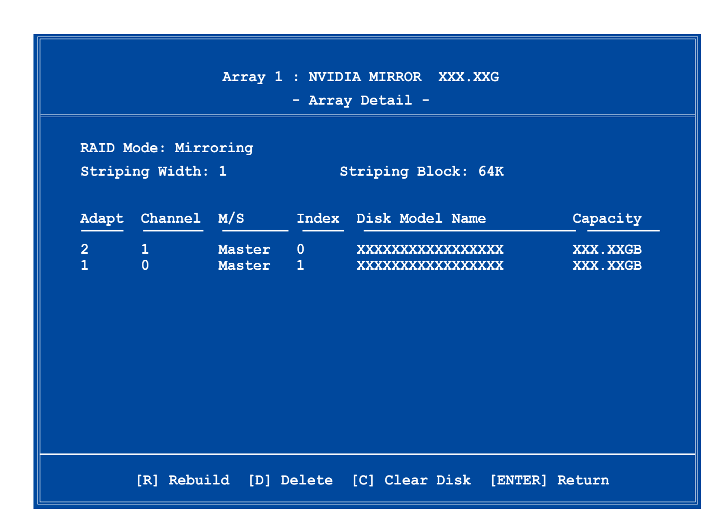


4. 按下 <Enter> 键来开始数组重建作业，或是按下 <ESC> 键来取消数组重建。
5. 当数组重建作业完成后，则数组列表菜单便会出现。

删除数组设置（Deelete Array）

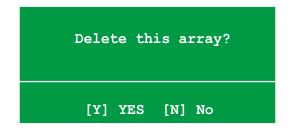
请依照下列步骤来删除 RAID 磁盘数组设置：

1. 在数组列表菜单中，请使用上下方向键来选择一组数组设置接着按下 ＜Enter＞ 键。接着以下的数组相关信息画面便会出现。



接着，如图所示在画面下方会出现一组新的功能键。

2. 按下 ＜D＞ 键便会清除方才选择的磁盘数组设置，而如下图所示的信息方块也会出现。



3. 看到此信息方块后，您可按下 ＜Y＞ 删除数组，或是按下 ＜N＞ 来取消此一动作。



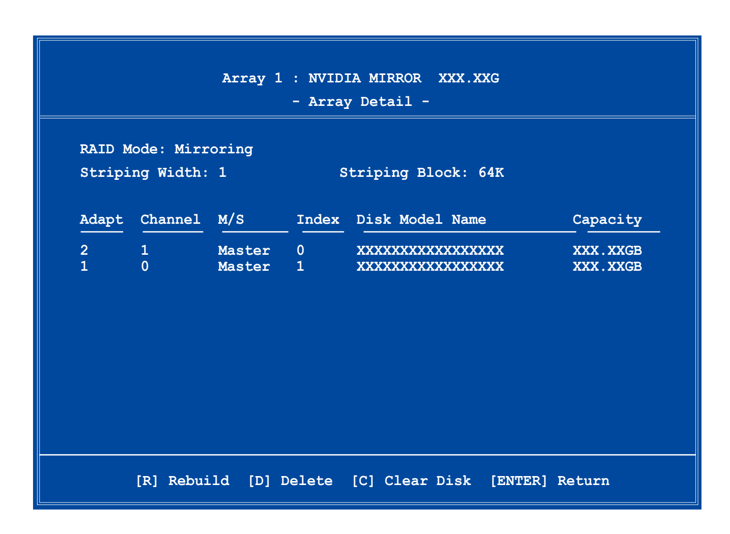
选择本项目请注意！若您选定进行数组设置，则所有硬盘中的数据都会被清除。

4. 若您选择 ＜Yes＞ ，则 Define a New Array 菜单便会出现。

清除磁盘数据（Clearing a disk data）

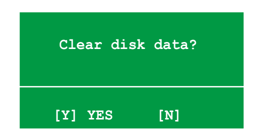
请依照下列步骤来清除磁盘数据：

1. 在数组列表菜单中，使用上下方向键来选择一组数组设置后按下 <Enter> 键。接着磁盘数组的相关细节信息便会出现。



接着，如图所示在画面下方会出现一组新的功能键。

2. 按下 <C> 键来开始清除磁盘作业，而接下来画面会显示一确认信息。



3. 接下来，您可以按下 <Y> 键来开始清除磁盘作业，或是按下 <N> 键来取消此一动作。



选择本项目请注意！若您选定进行数组设置，则所有硬盘中的数据都会被清除。

5.6 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您在安装 Windows XP 或 Windows 2000 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。

请依照以下步骤创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘：

1. 在 CD-ROM CD-ROM 驱动器中放入本主板的驱动程序及实用程序光盘。
2. 点选「制作软盘」标签页。
3. 当驱动程序菜单出现后，请选择您想要创建的 RAID 驱动程序软盘

   或是

   由于浏览驱动程序与实用程序光盘的内容来找出创建驱动程序软盘的实用程序。

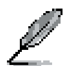


请参考“5.2.4 制作软盘菜单”中的介绍。

4. 在软驱中插入一张干净的软盘，然后运行 Makedisk.exe 程序。
5. 请依照屏幕的指示来完成接下来的步骤。
6. 将软盘上的写入保护（write-protect）功能开启，以避免受到电脑病毒感染。

使用载有 RAID 驱动程序的软盘：

1. 在安装操作系统时，会跳出一个窗口画面说明按下按键 <F6> 可以安装外挂的 SCSI 或 RAID 驱动程序。
2. 按下按键 <F6>，然后将搭载有 RAID 驱动程序的软盘插入软驱中。
3. 请依照屏幕上的指示进行安装程序。



由于芯片组的限制，NVIDIA芯片组所支持的Serial ATA 连接端口，在 DOS 操作系统环境下不支持Serial光学设备（Serial ODD）。

在本章节中，将针对本主板所支持的 SLI™ 模式，进行软硬件安装步骤的解说，让用户可以轻松地进行相关的安装与设置。

6 NVIDIA® SLI™ 技术支持

章节提纲

6.1 概述

本主板支持 NVIDIA SLI™（Scalable Link Interface）技术，可让您在主板上同时安装两张 PCI-Express x16 接口的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤来将两张 PCI Express™ 接口的显卡在本主板上。

NVIDIA SLI™ 模式设置需求

1. 您必须拥有两张经过 NVIDIA 认证支持 SLI™ 技术的显卡。
2. 请确认您显卡的驱动程序支持 SLI™ 技术。您可至 NVIDIA 网站（www.nvidia.com）下载最新版本的驱动程序。
3. 请确认您的电源（PSU）可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考 2-35 页中关于 ATX 电源插座的相关说明。



- NVIDIA SLI 技术支持 Windows XP™ 32-bit / 64-bit 操作系统。
- 请访问 NVIDIA 网站（http://www.nzone.com）以取得支持 SLI 技术的 3D 应用程序列表与最新版本的驱动程序。

6.2 设置双显卡

6.2.1 安装支持 SLI™ 技术的显卡



请安装支持 SLI 技术并通过 NVIDIA 原厂认证的显卡。不同类型的显卡将无法正常的协同运行。

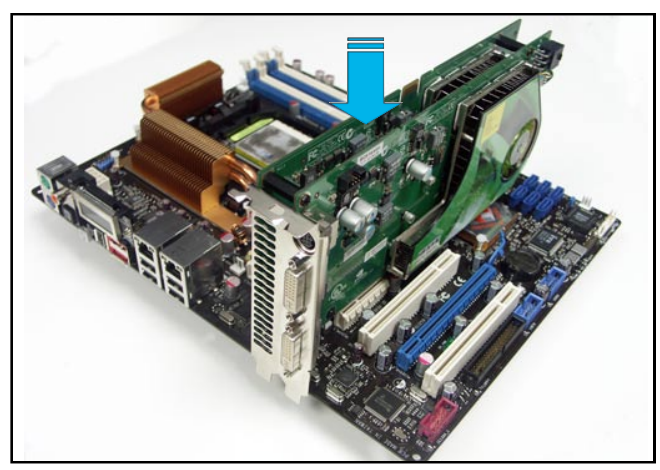
请依照下列步骤来安装支持 SLI™ 技术的 PCI ExpressTM 接口显卡：

1. 请先准备好两张支持 SLI™ 技术的 PCI Express 接口显卡。请注意！支持 SLI™ 技术的 PCI Express 接口显卡在显卡上方必须具备如下图所示的 SLI™ 接脚。

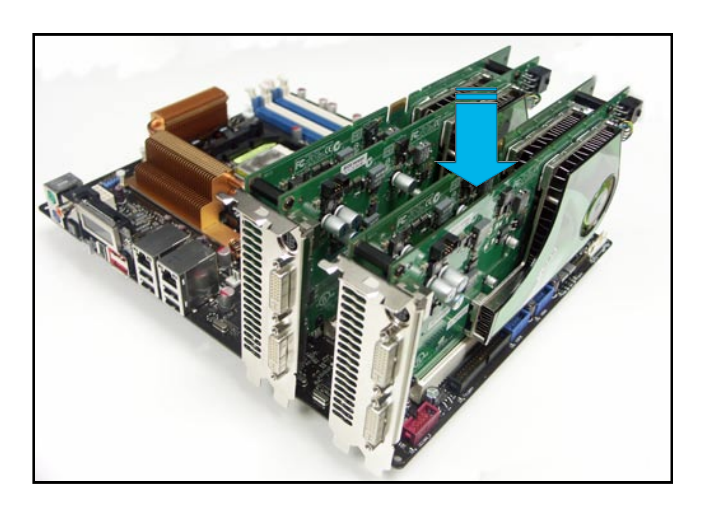
金手指

2. 请去除机箱上对应于两组 PCI-Express x16 接口插槽的金属挡板。

3. 请先将一张 PCI ExpressTM 接口显卡安装到标示有 PCIEX16_1的第一组 PCI Express x16 接口插槽上。



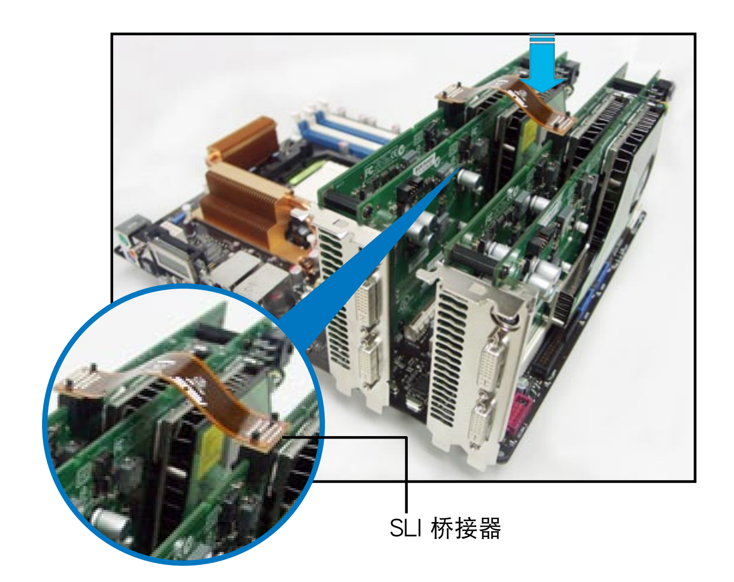
4. 接着将第二张 PCI Express™ 接口显卡安装到标示有 PCIEX16_2 的 第二组 PCI Express x16 接口插槽中。并确认显卡已紧密地安装至插槽中。





若您使用的显卡要求外接电源，请将电源接口连接到 PCI Express 显卡上的电源插座。

5. 小心地将 SLI™ 桥接器如下图分别安装到两张显卡的 SLI™ 接口上，并确认 SLI™ 桥接器已紧密地安装到两张显卡的 SLI™ 接口。



SLI 桥接器

6. 若您使用 20-pin 的主电源接口，请务必将 4-pin ATX 电源接口连接到主板上的 EZ-plug 插座上，否则将可能造成系统不稳定的状况发生。请参考电源的技术文件以了解提供双显卡运行的用电需求。

7. 将 VGA 或 DVI-I 缆线连接到安装于蓝色 PCI Express 插槽上的显卡之视频输出接口上。



建议您安装另一个风扇来获得更好的散热环境。

6.2.2 安装设备的驱动程序

请依照您显卡包装中所附的技术文件来正确安装其驱动程序。



请确认您的 PCI Express 接口显卡的驱动程序支持 NVIDIA SLI™ 技术。请自 NVIDIA 官方网站（www.nvidia.com）下载最新版本的驱动程序。

6.2.3 在 Windows 操作系统开启多重 GPU 支持功能

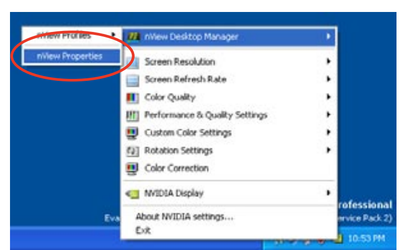
在您安装好显卡与其驱动程序后，请于系统显示 内容中开启多重 GPU 支持功能。

请依照下列步骤来开启多重 GPU 支持功能：

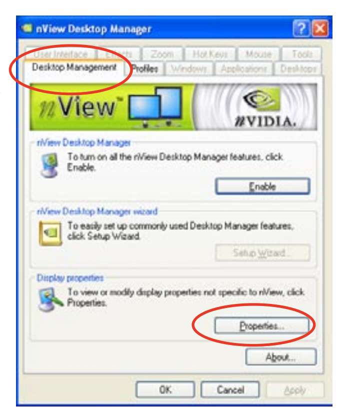
1. 点选您窗口操作系统工作列中的 NVIDIA Settings 图标。



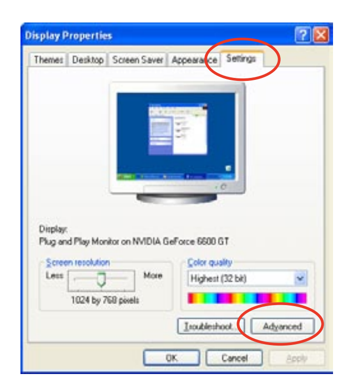
2. 自跳出式菜单中，请选择 nView Desktop Manager→nView Properties 并加以点选。



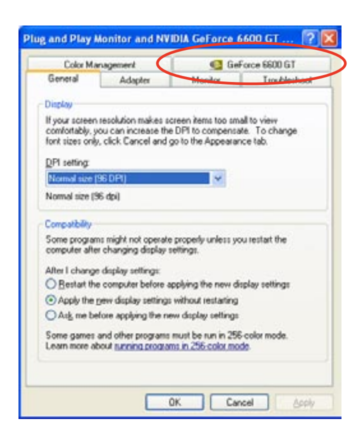
3. 自 nView Desktop Manager 窗口中，请选择 桌面管理 标签页。
4. 请点选 内容 以开启显示内容对话框。



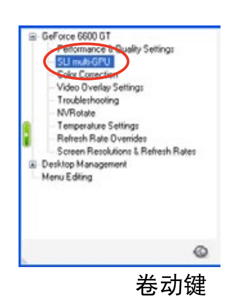
5. 自显示内容对话框中，请选择 设置值 标签页，接着点选 高级。

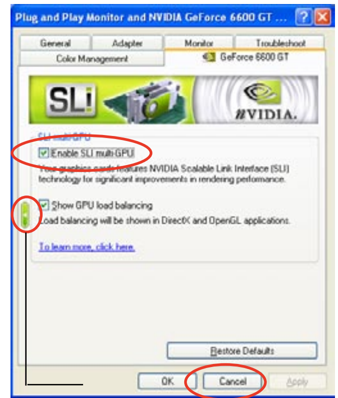


6. 接下来，在高级设置窗口中，请选择 NVIDIA GeForce 标签页。



7. 请如右图所示，点选窗口左侧的箭头以开启延伸设置列表，然后选择 多重 GPU。





卷动键

8. 接着请勾选 Enabled SLI multi-GPU 对话框。

9. 点选 确定 以退出高级设置窗口。